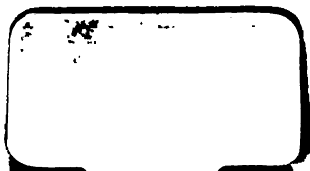






ARCHÉOLOGIE

NAVALE.

TYPOGRAPHIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES,
IMPRIMEURS DE L'INSTITUT DE FRANCE,
RUE JACOB, N° 56

ARCHÉOLOGIE NAVALE,

PAR

A. JAL,

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR, HISTORIOGRAPHE DE LA MARINE,
MEMBRE DU COMITÉ HISTORIQUE DES CHARTES, CHRONIQUES ET INSCRIPTIONS
(MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE).

PUBLIÉE PAR ORDRE DU ROI.

Tome Second.



PARIS,
ARTHUS BERTRAND, ÉDITEUR,
LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,
Et de la Société Royale des Antiquaires du Nord,
RUE HAUTEFEUILLE, N° 23.

1840.

ARCHÉOLOGIE

NAVALE.

MÉMOIRE N° 5.

CONSTRUCTION ET GRÉEMENT DES GALÈRES ET NEFS LATINES DU QUATORZIÈME SIÈCLE. — RÈGLEMENT DE L'AN 1240, SUR LA NAVIGATION DES GALÈRES VÉNITIENNES.

Un manuscrit inédit de la bibliothèque Magliabecchi à Florence. — Le président Carli et Antonio Marin le connurent. — Texte de la *Fabbrica di galere*. — Traduction. — Le *poselexe de la paraschuxula*. — Le *premezano*. — Les *scose*. — L'*escouet*. — Étymologie du mot *parascoso*. — La *scosa*. — Du mot *poselexe*. — La *chodera chorba*. — Le *madier-radier*. — Emplacement des *poselexe*. — *Poselexe del choltro*. — Joug de tapière. — La *cathena colatoria* du capitulaire nautique de 1255; la *catena del remigio* des *ordinamenta* de Trani (1063); la *cadena* du Consulat de la mer. — La timonerie. — Les *parascheve*. — *Morello*. — La *Bandullina*. — La *chadena da cholo*. — La *schaza*. — Le *sogier*. — *Ciglione, monoella, telaro*. — *Schermo*. — *Bolzon*. — *Gozzone*. — *Speronzello*. — *Sparangello*. — Étymologie du mot *espare*. — La *chavriola*. — Le *maistre*. — Le *panixelo*. — Différence entre le *panixelo* et le *forchame*. — Les membres des galères de Flandre étaient doubles par superposition. — Largeur de la galère au *poselexe del choltro*. — Bois nécessaire à la construction de la galère de Flandre. — Les *chorbe tone*. — Le *paramezal*. — La *verzena*. — Le *choxele*. — Étymologie du mot *barcarizzo*. — *Bordenali*. — *Morsade*. — *Soie*. — *Bischerie, bocceria*. — *Castagnola*. — *Friseti*; étymologie de ce mot. — *Morse*. — Étymologie de ce nom. — *Perteguette*; étymologie de ce mot. — *Libati*. — *Portapagnoli*. — *Seragie*. — Journées d'ouvriers pour la construction d'une galère de Flandre. — Armement fait en 1172; calcul à ce sujet. — *Pironi, aspexi, chozoli, mascholi*. — Les arbres de proue et de *mezo*. — *Copano*. — Erreur des continuateurs de du Cange, au sujet du mot *cophanus*. — *Gripia*. — *Groupis*. — Punition du matelot qui coupait un câble. — Erreur des continuateurs de du Cange au sujet du mot *gropial*. — Du *croupial*. — *Manto, mantum*. — Passage des *documenti d'amore*, poëme de M. F. Barberino. — *Susta*. — *Menador de prodano*. — *Anize*. — *Amo*. — *Funde*. — *Orza*. — *Orza-poza*. — *Orza-pope*. — *Matta* — *ma-*

tafione; étymologie de ces deux mots. — *Braza.* — Étymologie de *bragot* et de *brague.* — *Cosidura.* — *Anzolo.* — *Quarnalo.* — *Mantichio.* — *Montaniana.* — *Maistra.*— *Rixa.*— *Chagnola.* — *Chinali.*—*Menali.* —*Papafico.*— *Mezana. Ferro.* — Risson. — *Chondugi.* — *Messitarie.* — *Stella.* — *Chaval de bocha.* — *Sachette.* — Étymologie du mot *souquer.* — *Stropello.* — *Elingue.* — *Chasa.* — *Vananti.* — *Agi.* — La *trava.* — L'*argano.* — *Pectoral.* — *Musselli.* — *Polixe.* — Le timon à la bayonnaise. — Passage de Crescentio sur une espèce de navire en usage à Siam, qui avait trois gouvernails. — Manière de tailler les voiles des galères. — *Cratillo;* d'où vient ce mot? — *Ventamo.* — Erreur de du Cange au sujet de ce mot. — Le *stello.* — Les *pesseti* ou *pescii.* — *Lincollo.* — La *cochina.* — La *sorda.* — Construction des nefs latines. — Le *piano* et le *primo.* — La *cholumba.* — *Tripiè.* — *Pontal.* — *Scaton del timone.* — *Fuso.* — *Gola.* — *Pianeda.* — Où s'implantait l'arbre de proue de la nef latine. — Encore le *choltro.* — Inclinaison du mât de proue. — Proportions du *stello* et du *ventamo.* — La *lama.* — *Pedeza.* — Les *pupexi.* — Coupe et grandeur des haubans (*chinali*). — *Choronelle.* — *Chadernali.* — Étymologie des mots : *quadernale, quinale, ternale.* — Rectification d'une erreur des continuateurs de du Cange à propos du mot : *quadernale.* — Rectification d'une définition donnée par Ubaldini. — *Corello.* — Étymologie de ce nom. — *Nombolo.* — *Parasarchie, parasartis.* — Les *taglie.* — *Intempagnadura.* — *Charuzo.* — *Pastechi.* — *Massaprets.* — *Gardello.* — *Fraschoni.* — *Bastaque.* — *Poggiale.* — *Catavo;* son étymologie. — Étymologie du mot *frascone.* = Ordini *et capitoli* de Pietro Mocenigo (1420). — Note sur les délits et peines dans la marine. — Règlement de marine rédigé par le tzar Pierre Ier (1720). — Charte maritime de Richard d'Angleterre (1190). — La *palomere, palome* ou *palombe.* — Erreur de du Cange à ce sujet. — Erreur des bénédictins relative au mot *palonare.* — Signaux de jour et de nuit avec des bannières, des feux, des amorces, ou des coups de canon, en 1420 et en 1839. — Signaux de jour faits avec les voiles en 1420. — L'*estantarol.* — Du butin fait sur l'ennemi. — La lumière à bord en 1420 et en 1839. — Le sifflet : *frascheto, frascetus, fischietto.* — Les pierres à mains. — *Cochlacas.* — Droit de l'amiral, en 1420, d'éventrer le matelot ou le soldat qui désobéit. — *Griparia.* — Ce qu'était ce petit navire.

Lorsqu'à la fin de l'année 1834 je demandais aux bibliothèques et aux musées de Florence quelques documents qui pussent m'aider à éclairer les nombreuses questions d'archéologie navale que je m'étais proposé d'examiner, monsieur l'abbé Follini, bibliothécaire de la Magliabecchiana, me fit connaître un manuscrit qu'à Venise j'avais vu mentionné dans la *Storia civile et politica del commercio de' Veneziani di* Carlo Antonio Marin, vol. v, pag. 212. Ce manuscrit renfermait un traité vénitien de la construction des galères et des nefs latines; son écriture reportait la copie que j'avais sous les yeux aux premières années du quin-

zième siècle; c'était donc pour moi une précieuse trouvaille qu'un tel ouvrage, qui devait me faire connaître l'art des constructions navales pendant la dernière moitié du quatorzième siècle. Je lus le manuscrit avec toute l'attention que commandait le sujet, et j'acquis la conviction que sur l'époque à laquelle se rapportait le traité, je ne trouverais peut-être jamais rien qui eût pour mes études l'importance de la *Fabbrica di galere*.

Écrit en vénitien, surchargé de mots techniques dont le sens n'était pas aisé à déterminer exactement, sans un long travail, le manuscrit magliabecchien était un document que je ne pouvais pas étudier à Florence, où je ne devais rester que peu de jours; il était d'ailleurs trop important en sa qualité de traité complet sur la matière, pour que je me contentasse d'en extraire seulement quelques passages; je me décidai donc à le faire copier tout en entier pour l'imprimer. Pendant que je continuais mon voyage, notre obligeant compatriote, M. Vieusseux, chargea une personne instruite et patiente de faire la copie que je souhaitais, et je reçus plus tard, à Paris, une fort bonne transcription de la *Fabbrica di galere*, en 76 pages in-4°, de la main de M. Federigo Bencini.

Quel est l'auteur du traité vénitien dont j'ai dit le titre? Je l'ignore. Le manuscrit de Florence ne contient aucune indication qui ait pu me révéler son nom. Quant à sa profession, il n'y a aucun doute pour moi: ce n'est ni un savant moine, ni un homme de lettres écrivant sur une question spéciale, seulement par caprice; c'est évidemment un homme du métier, un *protomaestro* de l'arsenal, un capitaine de galère, ou, tout au moins, un ancien *marangone* qui, après avoir déposé la hache, le compas et le fil à plomb, prit la plume pour réunir, dans un formulaire détaillé, toutes les prescriptions sanctionnées par les lentes épreuves de la pratique journalière.

Considérée sous ce point de vue, et il est impossible de donner une autre origine à l'ouvrage curieux resté jusqu'alors inédit, la *Fabbrica di galere* méritait bien de sortir de l'obscurité à laquelle elle aurait été condamnée pour longtemps encore, et peut-être pour toujours, si ma bonne fortune ne me l'avait offerte. Que pourrait-on écrire sur la construction des nefs latines et des galères du quatorzième siècle qui pût valoir un

traité contemporain de ces navires, composé par un homme d'expérience, qui donne des mesures, comme il les aurait dictées aux charpentiers, aux voiliers, aux cordiers travaillant sous ses ordres? Quelles hypothèses pourraient remplacer ces naïfs *amaestramenti?*

Je n'ai donc pas hésité à publier le texte complet du manuscrit de la Megliabecchiane, que toute analyse aurait mal fait connaître. Comme ce texte est d'une intelligence fort difficile, je l'ai accompagné d'une traduction aussi littérale que possible. Chacun des paragraphes de cette traduction est suivi des observations auxquelles ont pu donner lieu les faits énoncés et les mots spéciaux qui dénomment les pièces de la construction, du gréement et de la voilure. On comprendra que le traducteur a dû être condamné à un travail long et pénible; s'il a pu avoir quelquefois l'assistance des savants messieurs Libri de Florence, et Salvi de Milan, le plus ordinairement il a été livré à ses propres forces, n'ayant pour toute aide que le dictionnaire vénitien de Boërio, si incomplet au chapitre de la marine, et le *Allgemeines Wörterbuch der Marine, von* Johann Hinrich Röding, qui est de la fin du dix-huitième siècle. J'espère cependant que la traduction que je hasarde paraîtra exacte aux Vénitiens eux-mêmes, parce que je ne me suis pas fixé sur un terme technique sans en avoir poursuivi la véritable signification, avec cette obstination consciencieuse dont je puis dire que le présent ouvrage porte les traces constantes, et que j'ai pris soin, toutes les fois qu'il pouvait y avoir doute sur le sens d'un mot, d'appuyer mon interprétation de tout ce qui est capable, selon moi, d'en démontrer la vérité.

Le président Gian. Rinaldo Carli connut le manuscrit de la Magliabecchiane, mais il ne le vit pas. L'idée qu'il en donne, p. 34, tome VII de ses œuvres complètes imprimées à Milan, en 1784, prouve ce que j'avance; les conséquences qu'il tire de l'analyse qu'on lui avait sans doute envoyée de Florence, attestent qu'il avait assez mal compris le traité vénitien. Carlo Antonio Marin, qui avait cependant été capitaine de galère, et qui était de Venise, ne fut guère plus heureux que le savant Milanais, d'après lequel il cita le manuscrit de Florence. Il réimprima les extraits donnés par Carli, et il respecta les fautes que n'a-

vait pas remarquées le président! Il avait à expliquer les mots *posselexe*, *paraschuxula*, *chodera chorba*, — et non pas *chorta*, comme il l'imprimait; — il s'en abstint prudemment. Tout me restait donc à faire : je ne me suis cependant pas découragé; et si je suis arrivé à un résultat qui est loin de la perfection à laquelle j'aurais voulu atteindre, je crois que mon travail, tel qu'il est, mérite un peu d'indulgence.

Un manuscrit vénitien non moins important que celui de la *Fabbrica di galere*, bien qu'il ne fasse connaître qu'un règlement sur la police de la navigation des galères et sur les signaux de correspondance du capitaine général avec les capitaines sous ses ordres, me fut montré à Rome par M. l'abbé Mezzofanti. En le parcourant, je fus frappé du rapport de quelques-uns des articles de ce règlement avec les dispositions de plusieurs statuts anciens et de certaines ordonnances modernes. Je n'hésitai donc pas à me décider à publier ce document que la date de 1420, et le nom de son rédacteur, Pietro Mocenigo, me recommandaient également. M. l'abbé Lanci ayant bien voulu se charger de me faire copier les *ordini et capitoli*, c'est avec confiance que j'imprime le texte qu'on va lire. La copie que j'en ai reçue de Rome est accompagnée de cette note qui m'affirme l'exactitude du scribe :

« Certifico io sottoscritto che questo articolo di Pietro Mocenigo su la marina fu copiato fedelmente dal codice *Vaticano-urbinate* segnato lettera A, n° 821 : il quale articolo ha principio con la pagina 231 di esso codice (*). MICHELANGELO LANCI, interprete delle LL. OO. nella bibliotheca Vaticana. »

Le texte des *ordini* ne présentant qu'un très-petit nombre de difficultés, je n'ai pas pensé qu'il fût nécessaire d'en donner une traduction. Je me suis contenté d'éclaircir, entre parenthèses, les passages qui pouvaient paraître obscurs. Le seul travail dont j'ai cru qu'il était utile d'accompagner l'*articolo* du capitaine général Mocenigo, c'est un commentaire sur les prescriptions de ce règlement, commentaire offrant des notions sur la législation pénale de la marine depuis l'antiquité jusqu'au dix-neuvième siècle, et sur la partie de la tactique relative aux

(*) Voir Rapport au ministre, p. 22, I[er] volume de l'Archéol. navale.

signaux. C'est en note que je place cette espèce de concordance qui, j'espère, sera intéressante pour les marins et pour les hommes qui s'occupent de la législation pénale au moyen âge.

FABBRICA DI GALERE (*).

« Questo serà lo amaestramento de far una galea del sexto de Fiandra, et de far tutte le cose pertinente a quella, finch' ella serà aparecchiata de andar a vela, o a remi : cioè de farla integra acordarla, e arenarla come se serà dechiarato quí de sotto per singula.

Et primo la galea de Fiandra è longa da alto passa 23, pedi 3 $\frac{1}{2}$.

Havera de piano la dita pedi 10, et leva lo sexto de le corbe pel mezo el posselexe de la paraschuxula $\frac{1}{3}$ de pede et aurè $\frac{1}{2}$ pede, in alto, pedi 12 meno $\frac{2}{3}$ de pede.

Et aurè pedi 1 in alto pedi 12 $\frac{1}{2}$.

Et aurè pedi 2 in alto pedi 14 deta 2.

Et aurè pedi 3 in alto pedi 15 deta 2.

Et aurè pedi 4 in alto pedi 16 meno detta 2.

Et aurè pedi 5 in alto pedi 16 $\frac{1}{3}$.

Et aurè pedi 6 in alto pedi 17 meno $\frac{1}{4}$.

Et aurè pedi 7 in alto pedi 17 deta 2.

Et ha de bocha questa nostra galea pedi 17 $\frac{1}{2}$ alta in choverta pedi 8 meno deta 2. Et ha de bocha la chodera chorba da proda pedi 8 meno deta 2; in alto pedi 12 $\frac{1}{3}$ et si ha corbe 42 in sexto.

E a prode chorbe 42, et a pope et anche in mezzo chorbe 4, et mesurando per mezzo la corba de mezzo del oro de sul mader de bocha et al oro de su de la centa debe esser pede 1 $\frac{1}{2}$; et mesurando per la via di forchami erze la centa a l'impostura deproda pedi 9, mesurando al quadro; erze lo mader de bocca a la impostura da proda pedi 10 $\frac{1}{2}$, mesurando al quadro e lanza pedi 10 $\frac{1}{2}$.

E leva per mezo el poselexe del cholero deto 1, et mesurando de su la zenta e al oro de su el mader di bucha dè esser pede 1 $\frac{1}{2}$ erze l'impostura da pope pedi 13 mesurando al quadro lanza pedi 10 $\frac{1}{2}$. E leva per mezo el poselexe del choltro quarta 1' et deto 1 mesurando da la centa, et al oro de su dal triganto dè esser pedi 3 $\frac{1}{2}$.

Et mesurando per mezo la chodera chorba da proda de su la cho-

(*) Codice anonimo, existente nella biblioteca Magliabechiana — Firenze — alla classe XIX, palcho : 7.

lumba e al oro de su da la zenta de esser pedi 7, men dito 1 mesurando al quadro.

Et mesurando per mezo la chorba de piè 18 a proda de su la cholumba e loro de su la zenta de esser pedi 6 $\frac{1}{2}$ deto 1 al quadro.

Et mesurando per mezo la chorba de piè 18 a pope de su la cholumba e l'oro de su la centa de esser piedi 7 meno meza quarta al quadro.

Et mesurando per mezzo la chodera da pope de su la cholumba e a loro de su de la centa de esser pedi 8 men $\frac{1}{2}$ de pè mesurando al quadro.

Et mesurando per mezo la chodera chorba da proda da loro de su da la zenta e a loro de su al mader de bocha de esser piedi 1 $\frac{1}{2}$ mesurando per la via di forchami.

Et mesurando per mezzo la chorba del 18 da loro de su de la zenta et al oro de su del mader de bocha de esser pedi 1 $\frac{1}{2}$ mesurando a proda per la via di forchami.

Et mesurando per mezo la chorba de mezo da loro de su de la zenta et al oro de su dal mader de bocha de esser pede 1 $\frac{1}{2}$ mesurando per la via di forchami.

Et mesurando per la via per mezo la chodera chorba de pope del oro de su de la zenta. Et al oro de su al mader de bocha de esser pedi 2 $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ de pè mesurando per la via di forchami.

Et mesurando da loro de fora de la impostura de pope e al oro de pope de la timonera de esser pedi 5 men $\frac{1}{4}$ mesurando soto per la zenta aurè in paraschene pedi 4 men $\frac{1}{4}$ mesurando al oro dentro de la paraschene.

Et ha di palmeta in proda pedi 8 $\frac{1}{4}$ mesurando dal oro de fora de la impostura e al mezo e al cavo mesurando per la via del mader de bocha.

Et ha de palmeta in pope pedi 10 men $\frac{1}{2}$ de pè mesurando da loro de fora del triganto et a mezo lo zuovo mesurando per la via del mader de bocha de esser longo lo morelo che se parte le late pedi 2 men $\frac{1}{4}$ de pè mesurando per mezo lo zuono de pope da loro de fora del mader de bocha, e al oro de dentro de la bandullina, dè esser pede 1 mesurando per mezo la chadena da cholo del oro de fora del madero de bocha, e al oro dentro de la bandolina de esser pede 1 et meza quarta de pe.

Et e la schaza a latte 18 cum lo zuovo da proda e ha bastarde 8 e la schaza e a lo sogier da proda da la porta del marangon e a latte 4 in lo sogier da pope de la porta sono latte 6 cum lo zovo de proda a lo sogier da pope da la porta di scrivani x e su la bastarda che va in 6 a lo sogier da proda in su una bastarda da postiza che si mette. E averta questa porta a pope e a proda pedi 4 e lo sogier da pope de

la porta de scandolar x e latte 11 e lo sogier da proda ha latte 13 cum lo zuovo se ampia la stazia pedi 1 $\frac{1}{3}$.

Et mesurando a meza galea sono averte le crosie pede e meza quarta, mesurando aloro dentro da le crosie : et aurè a proda le crosie pedi 2 men $\frac{1}{8}$ mesurando dentro aloro de le crosie e va la staza su la chorba che va in 22 a proda de su le latte de choverta e al oro de su de la crosia dè esser pedi 2 men $\frac{1}{6}$ de pede, e tanto è a meza galea come a proda.

E mesurando a pope de su le tole de choperta et aloro de su del cero si è pedi 2; mesurando del oro de fora de su la crosia al oro de fora de la choverta de esser pedi 4; mesurando del oro de fora de la crosia, et aloro dentro de la banda de esser pedi 9, et a tanto è a proda e tanto apopa : mesurando da loro de fora da la banda et aloro de fora de la postiza de esser pede 1 $\frac{1}{8}$ tanto a proda quanto a pope. Et la se tira una trezola a proda daloro de su de le postize; et la trezola va più alta de la crosia deta 2.

Et mesurando a meza galea deloro de su da le postize vapiù alte ch'a loro de su de la crosia $\frac{1}{4}$ de pe, mesurando a pope le più basso lo oro de su de la postiza che loro de su de la crosia $\frac{1}{8}$ de pe : et mesurando dal oro de proda del zovo de proda infina al primo schermo postizo de esser piedi 1 $\frac{1}{2}$ mesurando dal oro de pope del zovo de pope infino al primo schermo postizo dè esser pedi 2 $\frac{1}{3}$ mesurando da questo primo schermo de pope postizo infina al secondo postizo de esser pedi 3 $\frac{1}{2}$ men deto 1 et va cosi a ordine infino a pope. Et dal schermo postizo fin al trezaruolo de essere palmo 1 et quando l'è in bancha la si metta la trezuola su lo schermo postizo e lo bancho have da la trezola per mezzo de la crosia $\frac{1}{4}$ de pe et de esser alti li pedi de li banchi pedi 2 et getta su li chavi del zovo de proda $\frac{1}{2}$ de pede et getta su li cavi del zovo de prode $\frac{1}{2}$ de pe et getta su li chavi de la latte de mezzo $\frac{2}{3}$ de pe, mesurando per mezo la banda et ha de bolson la dita galea de me $\frac{3}{4}$ de pè, e mesuraudo daloro de fora del impostura da pope infino al dente delo speronzelo de' esser pedi 4. Mesurando da questo dente de questo speronzello infino al dente de la parascena de esser pe 5. Mesurando da loro de su dal mader de bocha in fino a basso chavado de la chavriola dè esser pedi 3 men $\frac{1}{6}$ et à longa questa nostra galea da Fiandra da l'uno poselexe a l'altro de cholari passa 19 pedi 3 e fiero cum la chodera chorba de proda lonzi dal poselexe dal chostro pedi 7 men $\frac{1}{3}$ de pè, e fiero cum la chodera chorba de pope lonzi dal poselexe del choltro pedi 9 men $\frac{1}{4}$ de pe. »

(Ici est la figure, grossièrement dessinée, d'une galère sur le chantier de construction.)

« Questo sera lo amaistramento a che modo se mete le maistre de questa nostra galea del sexto de Fiandra.

Mesurando da loro del poselexe del choltro da prodo infina in capo de le maistre de la paraschusula de esser pedi 4 $\frac{1}{2}$ mesurando per la via del panixelo.

Mesurando da loro de su de la maistra de la paraschusula da loro de su de la maistra de mezo de esser pedi 4 men $\frac{1}{4}$ par la via del panixello.

Mesurando da loro de su da la maistra de mezo e dal oro de su de la maistra de sopra de esser piedi 5 e deta 2, per la via del panixelo.

Mesurando per la chodera chorba de proda e aloro de su da la maistra de la parascuxula più basso del poselexe de la proda da la paraschuxula $\frac{1}{2}$ de pè.

Mesurando dal oro de su de la paraschuxula infina al oro de su de la maistra de mezo dè esser piedi 3 men $\frac{1}{2}$ mesurando per la via del forchame.

Mesurando dal oro de su de la maistra de mezo et a loro de su de la maestra de sopra de esser piedi 4 $\frac{1}{2}$ mesurando per la via del forchame.

Mesurando dal poselexe del choltro al impostura da pope in fino in capo de la maistra de la paraschuxula de esser pedi 3 mesurando per la via del panixelo e $\frac{1}{2}$ de pè.

Mesurando dal poselexe del choltro a l'impostura da pope in fina in capo de la maistra de la paraschuxula de esser piedi 3 mesurando per la via del panixelo e $\frac{1}{2}$ de pè.

Mesurando da loro de su de la maistra de la paraschuxula e a loro de su de la maistra de sopra, cioé de mezo dè esser piedi 5 et deta 2 mesurando per la via del panixelo.

Mesurando dal oro de su de la maistra de mezo e a loro de su de la maistra de sopra dè esser piedi 6 $\frac{1}{2}$ mesurando per la via de la panixelo.

Mesurando per mezo la chodera chorba de pope le più basso loro de su la maistra de la paraschuxula chal poselexe da la paraschuxula quarta una e meza de pè.

Mesurando dal oro de su de la maistra da la paraschuxula e aloro de su de la maistra de mezo de esser pedi 3 men $\frac{1}{2}$ mesurando per la via di forchami.

Mesurando dol oro de su de la maistra de mezo et a loro de su de la maistra de sopra de esser pedi 5 $\frac{1}{2}$ mesurando per la via di forchami.

Mesurando per mezzo la chorba de mezo le più basso loro de su de la maistra de la paraschuxula chal poselexe da la paraschuxula palmo 1 et qui vederai le maistre si da pope come da proda. »

Questa de soto se dè metere sul poselexe del choltro da proda.

(Ici se trouve la figure d'une coupe verticale faite au « poselexe del choltro da proda »; à la page suivante est une autre coupe verticale au-dessus de laquelle est écrit : « Questa se dè meter sul poselexe del choltro de pope. » La page qui suit celle-là porte deux figures où sont détaillés le « capion de prode et le capion de poupe. » Au-dessus de la première est écrit : « Questo inchontro serà el chavo de questa nostra galea de Fiandra cioé da proda. » Au-dessus de la seconde on lit : « Questo de soto serà el chavo de pope de questa nostra galea di Fiandra. » En tête de la page suivante on lit : « Questo de soto serà lo amaistramento del morelo di questa nostra galea de Fiandra, cioé grossezza et ampieza. Vederai qui de soto : » et, au-dessous, on voit deux quadrilatères : le premier, long de 5 pouces français (0m. 13c.), est large de 1 pouce 7 lignes (0m. 03c.); le second, long de 3 pouces 10 lignes (0m. 08c.), est large de 1 pouce 7 lignes (0m. 03c.). Dans le premier de ces rectangles, on lit : « Per longo cosi : ampieza de postiza; » dans l'autre : « Per longo cosi : grossezza de postiza. » Une figure représentant la coupe de la galère à sa plus grande hauteur, et la courbe tracée selon les mesures indiquées dans le texte, occupe la page qui vient après. Au-dessus de cette figure, on lit : « Questo comenza da erto et vol da pedi 8 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$. » Au-dessous de la figure sont écrits ces mots : « Questo de dreto serà ampieza et grossezza del morelo, » qui se rapportent aux figures tracées sur les deux pages suivantes. Les figures sont une série de neuf rectangles représentant diverses pièces de la construction : « l'impostura da pope e da proda per mezo li choltri intrambe; l'ampieza » de cette même « impostura per mezo lo choltro; » la « grosseza da l'impostura de proda per mezo el mader de bocha, et tanto quella de pope per mezo la zenta; l'ampieza de la paraschuxula. » La « cholumba e alta tanto per mezo la chodera chorba de prodera; » tels sont les mots inscrits dans le cinquième des rectangles, au-dessus duquel se trouve « la chorba. » Sous la chorba est un rectangle dans lequel on a inscrit : « La chodera e alta tanto per mezo la chodera chorba de pope. » Un quadrilatère très-allongé représente le « champo de le galie de Fiandra. » Au-dessous de ce *campo* est un dernier quadrilatère rectangle représentant : « la grosseza de la paraschuxula. » Une dernière figure complète cette première partie du manuscrit relative à la construction des galères de Flandre; elle représente une galère à l'eau, avec cette suscription : « Questa è la nostra galia del sexto de Fiandra chompita et messa in ordene : el suo corpo : la vederai qui de sotto depenta. » Ce dessin n'est pas moins grossier que celui qui représente, dix pages auparavant, la galère en chantier.)

« Questa galea del sexto de Fiandra vole lo infrascripto legname et in primis stortami, cioè legni storti per far forchami e chorbe tone e mezi legni si a pope come a proda. Vole legni 380.

E vole ancora legni de rovere cioè driti 140 per far cholumba paraschuxule, maderi de bocha, late, chorbe, paramezali, verzene, choxele del albero, chadene de barcharezo, batelli, bachalari : et li diti legni voleno esser de longeza pedi 240. 26 et deno volzer de grossezza ciaschaduno piedi 4.

E vole per sera dita galea maderi de rovere 280 del morello grosso, cioè de una quarta de pè.

E vole bordenali 36 de larexe a largeza de pede 1 o de un palmo per morsade dentro et per far postize e crusie.

Li quali bordenali voleno esser de longeza de passa 8 l'uno.

E vole bordenali 18 de abeto de passa 8 de pede 1 per far bande o soierà crusie e castagnole e banchi.

E vole chiave 50 de albeo ustuele per far friseti et morsi, e coloneli e puntapiè, e scalete et pertegete.

E vole 300 tole de albeo per far libati, porta pagnoli e seragie de soto.

E vole maistri segadori 500 a far el bisogno de la dita galea.

E vole maistri 1000 cioè marangoni.

E vole chalefai 1300 per forar e chalear e pegolar.

E vole megliara 8 de ferramenti agudi, pironi, arpexi, chozoli, mascholi, axole.

E vole pegola lib. 3000.

E vole stopa lib. 3000.

La galea antedita del sexto de Fiandra vole un arboro de passa 14. vol volzere al suo rotundo palmi 7 vole un cholzexe longe pedi 12. volo essere a largo lo dito cholzexe et quinto de cio cholzexe e longo.

E vole la dita galea antenna de passa 19. vole esser grossa nel suo rotundo palmi 4 $\frac{3}{4}$ et vol volzere sin do chavalchada pedi 3 $\frac{1}{4}$.

E vole un arbore de mezo et quale vole esser longo passa ... et vol volzer nel suo rotundo pedi ... et vole essere el cholzexe longo passa ... pedi ... e vol esser a largo pedi ...

E vole antenna per la mezzana de passa ... et vol volzer nel suo dopio pedi ...

E vole la dita galea un penon de passa 14 vol volzere passa 3 $\frac{1}{3}$ come vederai qui de soto per figura : »

(Ici se trouvent la figure d'un arbre et celle d'une antenne, dont les proportions ne sont pas bien déterminées par le dessinateur, qui dans toutes ses planches a négligé de donner une échelle.)

« E vole la nostra galea de Fiandra barcha 1 longa passa ... et pedi ... et vole esser longa la sua cholumba pedi ... et vole esser erta pedi ... et vole esser averta in bocha pedi ... et vole de piano pedi ...

Et vole la dicta galea chopano longo pedi ... et vole esser erto pedi ... e vole esser alargo in bocha pedi ... et vole esser in piano pedi ... et vole esser in columba pedi ... come vederai qui de soto : »

(Ici se placent les figures de la barcha et du chopano, images non moins grossières que celles des galères données précédemment.)

« Questo serà lo fornimento de sartie che vole la nostra galea de Fiandra per achordar l'arboro grande et lo pizolo, e sartie per remezo et fornimento de antenna.

Vole chanevi 5, longi de passa 70 l'uno : dè pesar per passo lib. 70 deno pesar tutti cinque : lib. 3500.

Vole la dita galea gripie 5 ; longa l'una 70 ; dè pesar el passo lib. 4 deno pesar tutti cinque : lib. 1400.

Vole prodexe uno ; vole esser longo passi 80 ; dè pesar el passo lib. 5 pesarà tutto : lib. 400.

Vole poza 1, de passa 18 ; dè pesar el passo : lib. 10.

Vole manti 2 longi passa 14, l'uno ; dè pesar el passo : lib. 10.

Vole suste 2 de passa 45, l'una ; dè pesar el passo : lib. 4.

Vole gomene 2 de passa 70 l'una ; dè pesar el passo : lib. 4.

Vole menador de prodeni 2, longi de passa 70 l'uno ; dè pesar el passo lib. 4.

Vole anize 2 de passa 5 l'una ; ancora anize 7 de passa 4 $\frac{1}{2}$ l'una : dè pesar el passo de ceschaduna lib. 6.

Vole amo 1 de passa 50 ; dè pesar el passo lib. 4.

Vole funde 2 de passa 36 l'una ; dè pesar el passo lib. 2.

Vole orza davanti 1 longa de passa ... dè pesar el passo lib. 2.

Vole orza poza de passa 36 ; dè pesar el passo lib. 2.

Vole orza pope 2, longa l'una passa 20 ; dè pesar el passo lib. 4.

Vole matta 1 de passa 20 al peso de le orze pope.

Vole braza 1 per susta de passa 13 ; dè pesar per passo : lib. 6.

Vole braza 1 per orza de passa 3 ; dè pesar per passo : lib. 4.

Vole una poza de passa 20 ; dè pesar per passo : lib. 7.

Vole cosidure 4 de passa 3, l'una ; dè pesar per passo : lib. 1 $\frac{1}{2}$.

Vole anzolo longo de passa 40 ; dè pesar per passo : lib. 2 $\frac{1}{2}$.

Quarnali 2 de passa 40 l'uno : dè pesar el passo : lib. 2 $\frac{1}{2}$.

Vole pozastrello de passa 25 ; dè pesar el passo : lib. 4.

Vole mantichio de passa 6 ; dè pesar el passo : lib. 4.

Vole montaniana 1 de passa 13 ; dè pesar per passo : lib. 4.

Vole menaor 1 per allize, de passa 120; dè pesar per passo: lib. 2 $\frac{1}{2}$.

Vole maistra da volzer de passa 12; dè pesar per passo: lib. 2 $\frac{1}{2}$.

Vole rixa 1 de taia maistra de passa 8; dè pesar per passo: lib. 10.

Vole chagnola 1 de passa 36; dè pesar per passo: lib. 2 $\frac{1}{2}$.

Vole chivali 7 per ladi de passa 8 l'uno; dè pesar per passo: lib. 4.

Vole menaori 7 per ladi de passa 9 l'uno; dè pesar per passo: lib. 2 $\frac{1}{2}$.

Vole palomere 2 de passa 40 l'una; dè pesar el passo: lib. 4. »

(Cette nomenclature de cordages est suivie de trois figures de cordages roulés en glènes ou *chorcome*.)

« Vela de papafico. Mezana qui de soto. »

(Et en effet, ici, se voient deux espèces de triangles sphériques, partagés en bandes ou lés, et représentant les deux voiles de la galère de Flandre.)

« Vole questa nostra galea de Fiandra ferri 5; li quali deno pesar per passo per chadauno lib. 120 in summa tutti cinque lib. 600.

Vole chondugi per le mare. Vole chondugi 2 per anelli. Ancora vora messitarie 2 per la barcha.

E questi ferri li vederai qui dreto fatti come se dè intendere: similiter el suo peso et li suo chondugi. »

(Suivent les figures des cinq ancres à quatre branches.)

« Voltando la carta faremo questa nostra galea de Fiandra a velo perchè e compita. »

(La page suivante montre, en effet, la galère à la voile, mais avec un seul mât, ce qui contredit les déclarations précédentes touchant la mâture.)

« Una galea la quale nui haveno chompida del sexto de Fiandra se la charga in Venesia pevere et zenzevre vole savorna pinti 3, et se la charga vini vole savorna pinti 2.

Et perchè le galee de Fiandra over de Londra se voleno stivar de Lana, se vol tuore de Venesia tole 120, et vole un manto de stiva de passa 50 de lib. 10 el passo, et vole un manto da reparar de passo 20, de lib. 8 el passo.

Vole chorcoma 1 de passa 50 vol. pesare lib. 2 $\frac{1}{2}$ et de questa se fa

rizade 2 de la stella, de passa 8, l'una, et per freni 2 de chaval de bocha de passa 9 l'uno, et per sacchette 6 per tirar le tole.

Vale chorcoma 1 de passa 70; de lib. 1 $\frac{1}{2}$ el passo per far rizade 3 del fassio : dè esser longa chadauna passa 9 et per mantixello passa 8, et lo resto sia per respecto de la dita cosa.

Vole chorcome 2 de coxidura de passa 50 l'una per stropelli de le tole, et per coxidure de costere, e chasa e vananti e agi.

Vole un argano longo passa 3 $\frac{1}{2}$ grosso pedi 4.

Vole taie 2 dopie : una per ladi : et vole una taia uguola su el chavo de la trave.

Vole esser la trava longa passa 5 grossa pedi 3.

Vole la dita cholzexe cum ragi.

Vole stelle 2, de pedi 4 l'una.

Vole chasse due de pedi 3 l'una.

Vole vananti 2 de pedi 3 l'uno.

Vole un chaval de bocha de pedi 12.

Vole chavali 6 per la trave : li freni per li diti se toleuo di chinalli.

Vole essere a puncta el pectoral e metese in puncta per traverso ele ponte per le late et per da basso : vole pectorali 4 per la proda de pedi 10, 11, 12 $\frac{1}{2}$, 13. a la prima sachi 11; un cum zorlanda. La seconda 12, la terza 13, la quarta 14. Pectorali per pope : el primo pedi 13, el secondo de pedi 13 $\frac{1}{2}$, el terzo de pedi 14, el quarto de pedi 14 $\frac{1}{2}$. a la prima sachi 14, a la seconda sacchi 15, à la terza sachi 15, a la quarta sacchi 15, et de forzo ciò che te pare.

Vole la dita galea per la dita stiva musselli per retenir li sachi : vole stropaeli, vole puncte per la trava, per ladi, e per la choverta. Vole polixe 1; agi 2. »

(Suivent deux figures, dont l'une est un petit cabestan debout, à quatre barres, sur l'une desquelles est écrit le mot *trava*. L'autre figure est un cylindre allongé, garni à sa tête d'un calcet à poulies. C'est à cet instrument que se rapporte le mot *trava*, trop rapproché par le copiste, du cabestan.)

« Vole questa nostra galea de Fiandra un timon bavonesco, che secundo lo suo diametro infino al dente sia passa 4 pedi 2 $\frac{1}{2}$ et dal culo del dito al chalcagno in dredo passa 4 pedi 2 $\frac{1}{2}$ et de avrir in pala : pedi 5, et al suo terzo pedi 4. »

(Ici se placent, dans le manuscrit, trois figures de gouvernails ou *timoni*.)

« Questo sera lo amaistramento de far una galea del sesto de Romania, cioè de la tana, et de tutte le cose pertinente a la dita galea, infina che vara cum vele.

Una galea del dito sesto vol esser longa da alto passa 23 et pedi 3, et haverà de piano pedi 10 meno deta 2, et leva lo sesto de le chorbe per mezo el poselexe de la paraschuxula mezo pede et un deto et aurè pede 1 in alto pedi 11 et deti 2 grossa, et aurè pedi 2 in alto pedi 13 men deta 2, et aurè in alto pedi 3 pedi 14 men deta 2, et aurè pedi 4 in alto pedi 15 et deto meno un terzo, e aure pedi 5 in alto pedi 15 $\frac{1}{3}$ terzo de pè, e aure pedi 6 16 in alto pedi 16 men $\frac{1}{4}$ de pe. Alta in choverta pedi 7 $\frac{1}{3}$, in alto : pedi 11 men $\frac{1}{4}$ de pe. Et partessi chorbe 41 in sesto et 41 in popa, et anche corbe 5 in mezo.

Longa questa nostra galea da un poselexe a l'altro de choltri passa 19 pedi 2 $\frac{1}{2}$ et fiero cum la chodera chorba de proda lonzi dal poselexe dal choldro pedi 7 $\frac{1}{2}$.

E fiero cum la chodera de pope lonzi dal poselexe dal choltro pede 8 $\frac{1}{2}$. Erze lo mader de bocha a proda pedi 9. mesurando dal quadro ha de lanzo pedi 10 e $\frac{1}{2}$, et mesurando da loro de su de la centa et aloro de su del mader de bocha dè esser pede 1 $\frac{1}{2}$. Erze la impostura de pope pedi 12; mesurando el quadro e lanza pedi 10 $\frac{1}{2}$. Erze per mezo el poselexe del choltro $\frac{1}{4}$ da pè mesurando da loro de su dal triganto e aloro de su de la centa de esser pedi 8 meno meza una quarta da pe.

E mesurando per mezo la chodera chorba da proda da loro de su de la cholumba e aloro de su de la centa dè esser pedi 6, deta uno, mesurando al quadro.

E mesurando per mezo la chorba del 18 a proda da loro de su de la cholumba e al oro de su de la zenta dè esser pedi 6 men $\frac{1}{4}$ mesurando al quadro.

E poi mesurando per mezo la chorba de mezo e al oro de su de la cholumba e al oro de su de la centa de esser pedi 6 meno mezo terzo de pè.

E poi mesurando per mezo la chorba del 18 da pope dal oro de su da cholumba e a loro de su de la centa, dè esser pedi 6, deta ... mesurando al quadro.

E mesurando per mezo la chodera chorba de pope et a loro de su de la cholumba et da loro de la zenta dè esser pedi 7 men $\frac{1}{4}$ mesurando al quadro.

E mesurando per mezo la chodera chorba da proda da loro de su de la zenta e al oro de su del mader de bocha, dè esser pede 1 $\frac{1}{2}$ mesurando per la via di forchoni.

E mesurando per mezo la chorba de 18 da proda dal oro de su

da la centa et al oro de su dal mader de bocha dè esser pede 1 $\frac{1}{2}$ mesurando per la via di forchoni.

E mesurando per mezo la chorba de mezo dal oro de su da la centa e al oro de su dal mader de bocha dè esser pede $\frac{1}{2}$ e deto 1, mesurando per la via di forchoni.

E mesurando per mezo la chorba del 18 de pope dal oro de su de la centa, e al oro de su del mader de bocha de esser pedi 2 men $\frac{1}{4}$ per la via di forchoni.

E mesurando per mezo la chodera chorba de pope dal oro de su de la zenta et al oro de su dal mader de bocha dè esser pedi 2 $\frac{1}{4}$ mesurando per la via di forchoni.

E aurè in paraschene pedi 3 men $\frac{1}{3}$ mesurando al oro dentro del paraschene.

E mesurando dal oro de fora de la impostura e da loro de pope de la timonera dè esser pedi 4 $\frac{1}{2}$ sotto per la centa.

Et à ampla la timonera pede 1 deta 2, et à grossa pede 1 $\frac{1}{2}$. Ha de palmetta a proda pedi 7 men $\frac{1}{3}$ mesurando dal oro dentro de la impostura e dal oro de proda del zovo, mesurando per la via dal mader de bocha.

E à longo lo morelo che se parte le late pedi 2 men $\frac{1}{4}$, e geta su lo zovo da proda mezo pede; e geta su lo zovo de pope $\frac{1}{4}$ de pede; e geta su la lata de mezo quarte 3 $\frac{1}{2}$ mesurando per mezo lo zovo de pope dal oro de fora del mader de bocha. Et al oro dentro de la bandolina dè esser pedi 1 men deto 1. Mesurando per mezo de la chadena da cholo dal oro de fora del mader de bocha e al oro dentro da la bandolina dè esser pede 1 deto 1.

Et à ampla la schaza a late 18 cum lo zovo da proda e dè esser pè 1 $\frac{1}{2}$: e de essere la porta del marangon a late 4. cum lo zovo e lo sogier de proda, e lo sogier da pope à late 6. cum lo zovo e lo sogier de pope da la porta di scrivani suso la bastarda de 6 e lo sogier da proda dè esser suso una bastarda che se mete apresso la bastarda del 9. e lo sogier da popa da la porta del schandolar de esser a late 11. cum lo zovo de pope e lo sogier de proda dè esser a late 13 cum el zovo de pope.

E aurè la crosia in proda pede 1 $\frac{1}{3}$ mesurando al oro dentro de la crosia, aurè la crosia a meza galea pedi 2 men $\frac{1}{3}$ mesurando al oro dentro de la crosia.

E aurè la crosia a pope pede mezo terzo de pè mesurando dal oro dentro de la crosia, e mesurando dal oro de fora de la crosia e dal oro de fora de la chorda dè esser pedi 4 men $\frac{1}{4}$.

E mesurando a proda de su le tole de choverta al oro de su de la crosia dè esser pede 1 $\frac{1}{2}$; e tanto esse erta a meza galea, e a pope de

esser ertà pede 1 $\frac{1}{2}$ deta 2, mesurando da loro de fora de la crosia e aloro dentro de la banda de esser pedi 8 $\frac{1}{2}$. E mesurando da loro de fora de la banda e al oro de fora de la postiza de esser pede 1 $\frac{1}{4}$. E la se tira una trezola al oro de su da la postiza a proda : e la trezola va piu alta, ch'a loro de su de la crosia $\frac{1}{4}$ de pe; e a meza galea va più su la trezola ch'aloro de su de la crosia $\frac{1}{3}$ de pè. E a pope va la trezola più bassa cha loro de su de la crosia, deta 2.

E voleno esser alti li pedi di banchi pedi 2 men mezo terzo de pe; e tanto vole esser a proda, e a pope desso esser più alti dita 2. mesurando da loro de proda e lo zovo da proda infin a lo primo schermo postizo dè esser $\frac{2}{3}$ de pe; e da questo primo schermo postizo infin a l'altro schermo postizo dè esser pedi 3 $\frac{1}{2}$ deto 1. E da lo schermo postizo al tersaruolo de esser palmo 1 mesurando dal oro de pope. E dal zovo de pope infin al primo schermo postizo dè esser pedi 2 $\frac{1}{2}$ men meza quarta de pe.

E quando se vole inbancare se mete una trezola su lo schermo postizo e vol havar el bancho de la trezola per mezo la crozia $\frac{1}{4}$ de pe; e hava el bancho da la trezola per mezo el pe del bancho pede 1.

E metando la trezola su lo schermo postizo et lo schermo pianer va più inver pope chel a trezola un nudo, e va lo schaza su la chorba che va in 20 a proda. »

(Ici une figure de galère en construction.)

« Questo te ammaistrera come se dè mettere le maistre del sexto de la galea dita cioè de Romania.

Mesurando dal poselexe dal choltro da proda infino in chavo de le maistre de la paraschuxula dè esser pedi 4 mesurando per la via del panixelo. E mesurando de su la maistra da la paraschuxula e aloro desu de la maistra de mezo dè esser pedi 3 $\frac{1}{4}$ mesurando per la via del panixelo. E mesurando dal oro de su da la maistra de mezo e aloro de su de la maistra de sopra dè esser pedi 5 $\frac{1}{2}$ mesurando per la via del panixello. E mesurando per mezo la chodera chorba da proda les aficha loro *(sic)* de su da la maistra de la paraschuxula più basso chel poselexe de la paraschuxula $\frac{1}{2}$ de pede.

E mesurando dal oro de su da la maistra de la paraschuxula et aloro de su da la maistra de mezo dè esser pedi 2 $\frac{1}{2}$ mesurando per la via di forchami.

E mesurando dal oro de su da la maistra dè esser pedi $\frac{3}{4}$ mesurando per la via di forchami.

E mesurando dal poselexe del choltro de pope in fino in cavo de la

maistra de la paraschuxula dè esser pedi 3 $\frac{1}{3}$ mesurando per la via del panixelo.

E mesurando dal oro de su da la maistra de mezo de la paraschuxula e aloro de su de la maistra de mezo dè esser pedi 6 men $\frac{1}{3}$ de pe, mesurando dal panixelo.

E mesurando dal oro de su da la maistra de mezo e aloro de su da la maistra di sopra dè esser pedi 5 $\frac{1}{3}$ per la via del panixelo. E mesurando per mezo la chodera chorba de pope la s'aficha loro de su da la maistra da la paraschuxula più basso ch'al poselexe da la paraschuxula $\frac{1}{4}$ de pe.

E mesurando da loro de su da la maistra da la paraschuxula et aloro de su da la maistra de mezo dè esser pede 2 $\frac{1}{4}$ mesurando per la via di forchami.

E mesurando dal oro de la maistra de mezo e loro de su da la maistra de sopra dè esser pedi 4 $\frac{1}{4}$ mesurando per la via de forchami.

E mesurando per mezo la chorba de 10 da proda de la ligna de mezo che se ligna la cholumba, e aloro de su de la maistra de la paraschuxula dè esser pedi 4 $\frac{1}{6}$.

E mesurando per mezo la chorba de 20 da proda de la ligna de mezo che se ligna la cholumba e aloro de su da la maistra da la paraschuxula dè esser pedi 3 $\frac{3}{4}$.

E mesurando per mezo la chorba de 30 da proda da la ligna que se ligna la cholumba e al oro de su de la maistra da la paraschuxula dè esser pedi 3 meno $\frac{1}{2}$ quarta da pè.

E mesurando per mezo la chorba de 20 a pope de la ligna de mezo che se ligna la cholumba e al oro de su da la maistra da la paraschuxula pedi 4 $\frac{1}{8}$.

E mesurando per mezo la chorba de 20 a pope de la ligna de mezo che se ligna la cholumba e loro de su da la maistra da la paraschuxula dè esser pedi 3 $\frac{2}{3}$.

E mesurando per mezo la chorba de 30 da pope de la ligna de mezo che se ligna la cholumba e al oro de su da la maistra da la paraschuxula dè esser pedi 3 men deto 1.

E mesurando per mezo la chorba de mezo e da la ligna de mezo, che se ligna la cholumba e aloro de su da la maistra da la paraschuxula dè esser pedi 4 $\frac{1}{3}$. »

(Ici se trouvent, dans le manuscrit, les tracés sans art de la *proda* et de la *popa*.)

« E dé esser grossa l'impostura de proda per mezo el poselexe dal choltro mezo pè et una channa; et tanta dé esser quella da pope.

E dé esser grossa la impostura da proda in mezo el mader de bocha $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ e nudo 1 ; e dè esser grossa quella da pope per mezo la zenta. — E dé esser ampla la impostura da proda per mezo el poselexe del choltro mezo pè e deto 1 et cosi quella da pope.

E dé esser ampla la impostura da proda per mezo el mader de bocha $\frac{1}{2}$ pede deta 2 , e tanto dé esser ampla quella da pope per mezo la zenta.

E dé esser el champo de questa nostra galea de Romania tanto quanto e tutta questa mesura de fora in marzine. »

(En marge, il y a une longue ligne droite de 7 p. $\frac{1}{2}$ français ($0^{m.}$ $19^{c.}$), sur laquelle on lit : Ampieza del champo.)

« E dé esser la grossezza de la chorba tanto quanto a l'altra mesura appresso. »

(Et cette mesure, sur laquelle on lit : « Grosseza de la chorba », est une ligne droite, longue de 6 pouces 3 lig. français ($0^{m.}$ $17^{c.}$).

« E dé esser l'ampiezza de la cholomba tanto quanto à la terza mesura appresso. »

(Cette troisième mesure est figurée sur une ligne droite de 6 p. 7 lig. français ($0^{m.}$ $17^{c.}$).

« Noi havemo fornita questa galea de Romania de legname et messo le maistre et fatola et seratola. Herà se depenzerà qui per incontro el suo chorpo per mostrarla per figura come la sta. »

(Figure d'une galère à l'eau.)

« E vole la dita galea del sexto de Romania albero un longo passa.... de volzer el suo rotondo palmi ... de volzer a la cima, palmi ... de haver el cholzexe longo piedi ... de esser largo à pié ...

E vole la dita galea una antenna depassa ... vole volzere al suo rotondo palmi ... vole volzere essendo legata pedi ...

E vole la dita galea un albero de mezo de passa ... E vole una antenna per l'albero de mezo, de passa ... Et vole la dita un penon de respecto longo passa ... vole volzer al suo rotondo palmi ... come vederai qui de soto : »

(Une figure de l'*albero* et une de l'*antenna*.)

« E vole la dita galea barcha 1 longa de pedi... de sopra; e vole esser in cholumba longa pedi... E vol esser in piano pedi... e vol esser erta in chadena pedi... e vole esser aperta in bocha pedi...

E vole la dita chopano 1, longo in cholumba pedi, e longo in choverta pedi... et de avrir in bocha pedi... e vole esser erto pedi... e vole esser averto in piano pedi... come se demonstrerà qui d'inchontro in figura. »

(Ici les dessins de la barque et du copano.)

« E vole la dita galea chanevi 5 de passa 70 l'uno; dè pesar per passo lib....

E vole prodexe 1, de passa 80; dé pesar el passo lib....

E vole poza 1 de passa 18; dè pesar el passo lib....

E vole gripie 5 de passa 70 l'una; dé pesar el passo lib....

E vole manti 2 de passa... l'uno; dé pesar el passo lib....

E vol manti de prodoni 2 de passa... l'uno (les poids manquent tout le long de cette nomenclature.)

Suste 2, de passa... l'una.

Gomena 2, de passa... l'una.

Menaor de prodani 2, de passa... l'uno.

Anize 2 de passa 5, l'una.

Anize 2 e forte, de passa $4\frac{1}{2}$.

Amo uno de passa 50.

Orze pope 2; mata 1, longa zeschaduna passa 20.

Pozastrello 1, de passa 25.

Braza de suste, de passa 13.

Braza d'orze pope, longa passa 6.

Funde 2, de braza 30 l'una.

Orza davanti, de passa 30.

Orza posa de passa 30.

Poza sutile de passa 18.

Poza grossa de passa 18.

Quarnelli, de passa 36 l'uno.

Anzolo de passa 36.

Montagnana doppia de passa 10.

Mantichio 1 de passa 5.

Menaor per anize de passa 120... et de questo se fa lieva inchassadori e deschassadori e aniza e fren de timon e maistra.

Maistra 1 da volzer de passa 12.

Rixa de taia maistra de passa 8.

Vole chinali 6 per ladi de passa 7 l'uno.

Vole 1 chagnola de passa 30.

Menaori per chinali de passa 8.

Palomere 2 longe passa 40 l'una.

Vole timoni 2 latini longi pedi... voleno esser grossi a la gola pedi... et voleno esser larghi in pala pedi... E vole esser longo el fuso pedi... E vole el staton longo pedi... vole timoni 2 bauneschi : vole esser longo chadauno al suo diametro pedi... E vole esser longo dal fuso infina dreto a la pala piedi... e vole esser larga la pala pedi... »

(Ici trois figures de gouvernails.)

« Vole la dita galea velle 4 : artimon, terzaruolo, papafico et cochina. Lo artemon de passa... le terzaruolo de passa... lo papafico de passa... la cochina de passa...

« Questo si è lo amaestramento de tagliar una vella de passa 5, infin ad una de passa 22, e tute le raxone che esse velle voleno; et poniamo che tu volesti tagliare una vella de passa 20, et che tu vogli sapere quanto fustagno andara in la ditta vella, fa cosi : prima cercha de sapere quante ferse dè haver una vella de passa 20, et dirai cosi : 20 e 20 fa 40, et la mità de 20 fa 10, che zonto a 40 fa 50; el quinto de 20 sie 4; che zonto à 50 fa 54. Adoncha la dita vella haverà fersi 54. Et per sapere quante braze de fustagno ge bisognano, di cosi : lo antennal è passa 20; la mità de 20, sono 10; multiplicha 10 via 54 fer se fanno 540, passa de fustagno che vorrà questa vella. Le qualle 540 passa fanno braza 1350. A partir per 25 e far peze de fustagno sono pezze 54. Et si vorria per ogni peza di fustagno che porta braza 25, braza 10 de chanevaza; et questa chanevaza va per binde bra da 6 $\frac{1}{4}$ et in pozal braza 3 $\frac{3}{4}$ et meterate a mente che la binda del batul sia curta per ogni 5 passa, pede 1 de ciò che lo filo tuto fusse longo.

E chi volesse far la soa serzena per raxon. Vella de passa 20, 10 via 20 fa 200. Abati la longeza del antenal, reman 180, et tante lib. de pesar la soa serzena de passa 20.

Jute le velle si grande come pichole da tutti li tagli delle velle tu dei insir fora a tuto panno e da gratil sempre a terzo panno, et se volezhi inchomenzar a taiar la toa vella de passa 20 tu die tor un baston de la largeza del fustagno : et partir le due parte del baston, cioè e questi $\frac{2}{3}$ tu li partirai in parti 18 e questi seranno ponti de la toa vella; e comenza a tagliar le due prime ferse da ventame, et non li dar ponto nessuno : poi a due ferse va tagliando, et dali un ponto insira fora ditti ponti in ferse 38; poi andarai tagliando a tutto panno

infino al stello, et sempre dragatil terzo panno arrechordati tagliar la prima fersa $\frac{3}{4}$ de tuto la fosse lunga, cioè 20 el quarto serà 5. Adoncha serà longo el fil passa 15 et 5 passa se meterà chanevazo et va tagliando a schaponi mezo pede per fersa infina insira chavo de grando, et per far questa vella tonda vole tanto de chaduta come ha dantrual (*sic*, *pour* d'antenal).

E meti mente a l'armar de questa nostra vella de sopra a possar per septimo e da basso in gratil per quinto, cioè a dire, che sel septimo de 20 sera 2 $\frac{6}{7}$ vol adoncha remagnir in passa 17 $\frac{1}{7}$. Ma la regola non seria bona perchè habiando tagliata la dita seria più in antenal. Adoncha se intendo chel septimo de quello serà, e cosi el quinto in gratil el se trovara, e quante passa è la toa vela, tante ferse vole de chanevazo da basso, cioè smenoir sempre mezo pede a chadauna fersa serà pede 1.

Arichordate di far li toi pesseti si da basso, come da erto e le ferse de chanevazo da basso sia ogni terza dopia; arichordate de meter mantileti da erto e da basso per armar; arichordate de meter lincollo de stopazo per armar la toa vella de passa 20.

Vella de passa 5 vole de fustagno peze 3 $\frac{1}{2}$ e vole de chanevazo braza 35 e dè aver ferse 14 pesarà la soa zerzena lib. 6 $\frac{1}{2}$.

Vella de passa 6 vole de fustagno pese 4 $\frac{2}{3}$ e de chanevazo braza 41 e chomenza a tagliar le due prime ferze a tutto panno men 3 ponti del 20 insira fora de ponti in ferze 8 andara fora a tuto drapo e da gratil terzo panno haverà ferze 16 pesara la zerzena lib. 22.

Vella de passa 7 vole de fustagno peze 6 e passa 3 e vole de chanevazo lib. 63, e vol chomenzar le due prime ferze a tuto panno men 5 ponti del 20. Le due prime ferse non voleno ponto nessuno, insira fora de ponti in ferse 10 sera ferse 18, pesara la zerzena lib. 17.

Vella de passa 8 vole de fustagno peze 8 passa 4 e de chanevazo braza 84. E vol chomenzar le due prime ferze tuto panno men 6 ponti del 20 insira in ferze 12 dè haver ferse 21 dè pesar la sua zerzena lib. 24.

Vella de passa 3 vole de fustagno peze 10 passa 8 e vole de chanevaso braza 108 e de chomenzar le due prime ferse da filo tuto panno men 7 punti del 20 et non li dar ponto nessuno haverà ponti 6 insira fora in ferse 14 e haverà ferse 24, pesarà la zerzena lib. 30 $\frac{1}{2}$.

Vella de passa 10 vole de fustagno peze 13, passa 5 e vole de chanevazo braza 135. E chomenza a taiar le doe prime ferse e non li dar puncto a tuto panno men 8 del 20 serà ponti 7 insira de ponti in ferse 16 haverà ferse 27 pesa in la soa zerzena lib. 40.

Vella de passa 11 vole de fustagno peze 15, passa 3 $\frac{1}{2}$, e vol chanevazo lib. 159 $\frac{1}{2}$ e vole chomenzar a tagliar tuto panno men 9 ponti

del 20; haverà questa vella ponti 8 insira de ponti in ferse 18 haverà ferse 29; pesarà la serzana lib. 48 $\frac{1}{2}$.

Vella de passa 12 vole de fustagno peze 19, passa 2 e vole de chanevazo braza 192 e vol tagliar le prime 2 ferse tuto panno men 10 ponti del 20. Haverà questa vella ferse 32 pesarà la zerzana lib. 60.

Vella de passa 13 vole de fustagno peze 22 passa 7 $\frac{1}{2}$ e vole de chanevazo lib. 227 $\frac{1}{2}$: taglia le due prime ferse da filo men 11 del 20. Haverà questa vella ponti 10; insira de ponti in ferse 22. Haverà questa vella ferse 35; pesara la zerzena lib. 70 $\frac{1}{2}$.

Vella de passa 14 vole de fustagno peze 26 passa 6, e vole de chanevaza braza 266, e vol tagliar le due prime ferse a tuto panno men 12 del 20 fara questa vella puncti 11 insira fora de ponti in ferse 24 haverà questa vella ferse 38 de pesar la zerzena lib. 84 insira de antenal tuto panno e de gratil al terzo.

Vella de passa 15 vole de fustagno peze 30 e vole de chanevazo braza 300 e vole tagliar a tutto panno men 13 del 20 haverà questa vella punti 12 insira de ponti in ferse 26. Haverà questa vella ferse 40 pezara la zerzina lib. 37 $\frac{1}{2}$.

Vella de passa 16 vole de fustagno peze 34 passa 4 e vole de chanevazo braza 344 e chomenza a tagliar le due prime ferse a tutto panno men 14 del 20.insira de ponti in ferse 30; haverà questa vella ferse 43 pesarà la zerzena lib. 112.

Vella de passa 17 vole de fustagno peze 33 passo 1, e vole de chanevazo braza 331. Taglia le due prime ferse a tuto panno men 15 del 20; haverà questa vella ponti 15, insira de ponti in ferse 32; haverà questa vella ferse 46; dè pesar la soa serzena lib. 126 $\frac{1}{2}$.

Vella de passa 18 vole de fustagno pese 43 passa 2 e vole de chanevazo braza 432; e vole tagliar le due prime ferse a tuto panno men 16 d'el 20; haverà questa vella ponti 16, insira de ponti in ferse 34; haverà questa vella ferse 48 pesarà la zerzena lib. 144.

Vella de passa 19 vole de fustagno peze 48 passa 4 $\frac{1}{2}$, e vole de chanevaza braza 484, e vole chomenzar a tagliar a tuto panno men 17 del 20. Haverà questa vella ponti 17; insira de ponti in ferse 36; haverà questa vella ferze 51; pesarà la sua zerzena lib. 180 $\frac{1}{2}$.

Vella de passa 20 vole de fustagno peze 54, e vole de chanevazo braza 540 e vole chomenzar a tagliar a tuto panno men 18 del 20; haverà questa vella ponti 18; insira de ponti in ferse 38; haverà questa vella ferse 54, pesarà la zerzena lib. 180.

Vella de passa 21 vole de fustagno peze 53 passa 8 $\frac{1}{2}$ e vole de chanevazo braza 538 $\frac{1}{2}$; e vole chomenzar a tagliar le due prime ferse da filo, tuto panno men 19 del 20; haverà questa vella ponti 19; insira

de ponti in ferse 40 ; haverà questa vella ferse 57 ; pesarà la zerzena lib. 198 $\frac{1}{2}$.

Vella de passa 22 ; vole de fustagno peze 64 e passa 9 , e vole de chanevazo braza 649 , e vole tagliar le prime due ferse da filo a tuto panno men 20 del 20 ; cioè che se dà dir a terzo panno perchè serà insido de $\frac{2}{3}$ del basten. Adonche remanirà el terzo del brazolar , e vole la dita vella ponti 20 , insira fora de ponti in ferse 42 , haverà questa vella ferse 53 ; dè pesar la zerzena lib. 220. »

(Ici se trouvent quatre figures de voiles ; puis, à la page suivante, on lit : « Qui è compita la galea del sexto de Romania del tutto che « può andar a vella e a remi. » Et au-dessous se trouve la figure d'une galère à un seul mât, allant à la voile. Les traces des deux *chavi* de « la galea del sexto sotile » se voient sur le verso de la page où est dessinée cette galère naviguant.)

« Questo · serà lo amnistramento come se dè metter le maistre de questa nostra galea sotil : erze le maistre de la paraschusula a proda pede 1 mesurando al quadro.

Erze le maistre de mezo a la paraschusula a proda pede 4 $\frac{1}{6}$ mesurando al quadro.

E mesurando per mezo la chodera chorba da proda de la ligna de mezo che se ligna la cholumba in fino a loro de su de la maistra de la paraschusula de esser pedi 1 $\frac{3}{4}$. E mesurando per mezo la chodera chorba da proda da loro de su de la maistra de la paraschusula e a loro de su de la maistra de mezo de esser pede 1 deto 1 , mesurando per la via di forchami.

E mesurando per mezo la chodera chorba da proda da loro de su da la maistra de mezo a loro de su da la maistra de sopra de esser pedi 2 $\frac{1}{3}$ mesurando per la via di forchami.

Erze le maistre da la paraschuxula de la impostura da pope pede 1 $\frac{1}{2}$ mesurando al quadro.

Erze le maistre de mezo a l'impostura da pope pedi 2 $\frac{1}{3}$ mesurando al quadro.

Erze le maistre de sopra a l'impostura da pope pedi 5 $\frac{1}{2}$ mesurando al quadro.

E mesurando per mezo la chodera chorba da pope de la ligna de mezo , che se ligna la cholumba infina a loro de su de la maistra de la paraschuxula de esser pedi 2. E mesurando per mezo la chodera chorba da pope de loro de su da la maistra de la paraschuxula , e a loro de su de la maistra de mezo da esser pedi 1 $\frac{1}{6}$ mesurando per la via di forchami. E mesurando per mezo la chodera chorba da

pope dal oro de su de la maistra de mezo, e a loro de su de la maistra de sopra de esser pedi 3, mesurando per la via di forchami. E mesurando per mezo la chorba de mezo de la ligna de mezo che se ligna la cholumba infina a loro de su da la maistra de la paraschuxula dè esser pedi 3 $\frac{3}{4}$. E mesurando la chorba de 20 a proda mesurando in mezo de esser pedi 3 $\frac{1}{4}$ mesurando per mezzo la chorba de 20, mesurando a proda de esser pedi 3 $\frac{1}{4}$. »

(Ici, sur cinq pages, des figures dont les trois premières, présentant les coupes verticales de la galère à différentes distances, sont sans indications autres que les mots *forma* et *chorbe*. Les autres figures sont des rectangles au nombre de quatorze, donnant les dimensions du « campo de chorba de galee », de la « grossezza de chorba, » de l' « ampieza de zovi, ampieza de postize, altezza de jovi, grossezza de postize, ampieza de chorbe, grossezza de chorbe, ampiezza de virzene, grossezza de virzene, ampieza de late, ampieza de paramexal, alteza de late, grossezza de paramexal. » Au-dessus de ces indications rectangulaires on lit : « Questi sono morelli de le galee sutili. » La figure d'une galère à l'eau, au-dessus de laquelle sont écrits ces mots : « Questa galea sotil è chompida de legname come vedi, » occupe le commencement de la page suivante.)

« Questa nostra galea sotil vole un arboro; vole esser longo passa 7 $\frac{1}{2}$; vole volzer al so rotondo palmi... vol un cholzese longo pedi... vole esser a largo pedi...

E vole una antenna longa passa 13; vol volzer al suo rotundo palmi...

E vole arboro de mezo de passa... vol volzer al suo rotundo palmi... vol cholzese longo pedi... vol esser a largo pedi...

E vole un'antenella de passa... de volxer al suo rotundo palmi... E vole timoni 2 latini longhi pedi... vol esser el scaton pedi... vol volzer la gola pedi... vola esser larga la pala, pedi... E vole timoni 2 bavoneschi... vol esser el diametro... vol esser longo da l'uno chavo a l'altre pedi... el diametro pedi... larga la palla, pedi...

E vole un chopano longo pedi... vol esser in piano pedi... vol esser erto pedi... vole avrir in bocha pedi...

Vole questa nostra galea chanevi 4 de passa 50 l'uno; vole pesar el passo lib. 6. Vole prodesa 1 de passi 60; vol pesar el passo lib. 4. Vole grepie 4 de passa 50 l'una; dè pesar al passo lib. 3. »

(Ici, se trouvent dessinés les deux arbres, l'antenne et l'antennelle, les deux timons latins, le timon bavenesco et le chopano. La nomenclature des cordages reprend ensuite.)

« Questa nostra galea sutile vole un amo de passa 35; dè pesar el passo lib. 3.

E vole suste 2 de passa 35 l'una; el passo lib. 3.

Gomene 2 de passa 40 l'una; el passo lib. 3.

Menaor de prodeno 1 de passa 60; el passo lib. 3.

Manti 2 de antenna de passa 10 l'uno; el passo lib. 6.

Manti 2 de prodeni de passa 8 l'uno; el passo lib. 6.

Chinalli 4 per ladi de passa 7; el passo lib. 3.

El so menador de zeschaduno de passa 7; el passo lib. 2.

Orza davanti passa 20; el passo lib. 2.

Orza poza de passa 20; el passo lib. 2.

Anzolo longo de passa 20; el passo lib. 2.

Maistra da volzer de passa 9; et passo lib. 2.

Pozastrello de passa 20; el passo lib. 3.

Funde 2 de passa 18; el passo lib. 2.

Sorda 1 de passa 18; el passo lib. 2.

Orze pope 2 de passa 18; el passo lib. 3.

Mata una de passa 18; el passo lib. 3.

Anize 2 de passa 4 l'una; el passo lib. 4.

2 menaori d'anize de passa 8 l'uno; el passo lib. 2.

Poza grossa passa 16; el passo lib. 5.

Poza sutile de passa 16; el passo lib. 3.

E vole questa nostra galea sutile ferri 3 del peso de lib. 400 l'uno.

E vole velle 3 : artimon longo in antennal passa 15; terzaruolo de passa 12; mesana de passa 8. Le rason de far dite velle e scripta sopra. »

(Ici trois figures de voiles triangulaires. Sur la feuille suivante est dessinée la figure d'une galère sous voile, à un seul mât, malgré les précises indications du texte. Au-dessus de cette infidèle représentation on lit : « Qui è finita la galea del tuto e de sartie e de velle e de feri si che po andar in viazo et a vello. » Un feuillet blanc sépare ce qui est relatif aux galères, du reste du manuscrit qui regarde les *nave*.)

« Al nome de Dio. Questo si è lo amaistramento di far una nave cosi granda come pichola, et dà la raxon che procede infina che la possa andar à vello come vederai qui de soto per singula. In prima nui volemo far una nave latina, la quale nui volemo che sia longo in cholumba passa 12; vole de piano tanti piedi quanti è longa la cholumba, cioè de passa, el quarto men; seranno adoncha pedi 9; e tanto vol essere el primo.

E questa nave ch' ha in cholumba passa 12, et ha de piano pedi 9

dè paver in lo so tripiè tanti pedi quanti passa è longa la cholumba e lo terzo più. Adoncha la cholumba è passa 12 et lo terzo più si e 4, che fanno 16; et pedi 16 sera el tripiè.

E questa dita nave longa passa 12 in cholumba et de piano pedi 9 et de tripiè pedi 16, vole avrir in bocha quanto in tripiè, et la mità de più; che in summa è 24; et questo è la bocha.

E questa nave che in cholumba e passa 12, in piano pedi 9, in tripiè pedi 16, in bocha pedi 24, dè esser in choverta erta quanto ha de piano et più pede $\frac{1}{2}$ che seranno pedi 9 $\frac{1}{2}$.

E questa nave ch' in cholumba è passa 12, in piano pedi 9, in tripiè pedi 16, in bocha pedi 24, in erteza pedi 9 $\frac{1}{2}$ dè essere in coverta tanto quanto è la columba, et un quarto più, sera adoncha passa 15, et un passo più che sono 16 per la cresser de le teste.

E vole esser el timon de questa nostra nave el terzo de ciò che è la longeza de la cholumba; serà adonche passa 4; el schaton serà passa 2, el fuso passa 2 et de volzer la gola pedi 1 per passo de la longeza del timon : serà adoncha pedi 4. E vole esser larga la pala de questo nostro timon tanto quanto volze el timon a la gola : seranno adoncha pedi 4. E vole esser longe le anize tanto quanto à tuto lo timon longo; serano adoncha passa 4 et per questa farai ogni altra raxon.

E vole questa nostra nave batelli 2 et gondole 1. El primo batello vole esser tanto longo de pedi, quanto à la nave longua de passi in choverta 2 volte, cioè pedi 30, è uno de più, cioè 31.

El secondo batello vole esser più curto del primo pedi 8. La gondola vole esser longa tanti pedi quanti e la boccha, civè 24.

Nave latina :

(Malgré cette indication, la figure de la *nave* manque sur l'espace blanc qui lui avait été réservé par le copiste du manuscrit.)

« Arboro da proda de questa nostra nave vole esser longo trè volte quanto la nave averze in bocha. Seria passa 14, pedi 2, vole volzer nel suo terzo de sopra la pianeda mezo palmo per passo de ciò che tuto l'arboro fosse tuto longo; serano palmi 7. Et lo cholzexe vole esser longo pedi 1, per passo de la longeza del arboro, de ciò che fosse de sopra la choverta, e vole esser à largo el sexto de la longeza del cholzexe. Adoncha serà longo pedi 12, largo pedi 2; et cosi farai de ogni navilio et nave.

E voglio insegnare donde se mete lo pede del arboro da proda. Vole esser tanti mezi pedi dal choltro de proda inverso pope quanto passa e longa la cholumba, seranno pedi 6; e lo slanzo de questo nostro arboro vole un pede per passo de la longeza del arbore, serà adoucha pedi 14 $\frac{1}{2}$.

E l'arboro de mezo vole esser lungo passa 13, et la pedega de questo nostro arboro de mezo se dè abattere el quarto de la cholumba, serà pedi 9, et tanto se vole mesurare dal choltro de pope in verso proda, et li se mete la pedega del dito arboro.

Questa è la raxon del antenna. Lo stello da proda vol essere el quarto meno de ciò che l'arboro fosse longo da la choverta in su serà passa 9, et vole volzer nel suo rotundo $\frac{1}{2}$ pede per passo. E lo ventame di questo nostro stello vole esser più longo ch'al stello pede 1 per passo. Lo ventame dè esser longo passa 10, pedi 4. Questo ventame e stello longo passa 19 pedi 4 che vole esser longa la lama de esser pede 1 per passo seranno pedi 19. Remagnira neta l'antenna de passa 16 e 19 pedi va in dopio.

Questa à l'antenna de mezo : vole lo stellon la quarto men de ciò che l'arboro fosse longo da la choverta in su. L'arboro è longo da la choverta in su passa 11, da la choverta in su (*), seranno passa 7 $\frac{3}{4}$; e l'ventame pede 1 per passo piu dal stello fusse longo serà el ventame passa 9 pedi 3 e lo dopio ho dito.

Volemo noi achordar questo nostro arboro da pioda. Sapi che quante passa è l'arboro da la choverta in su, tanti chinali vole per ladi. Serave per ladi chinali 12, e quarnal uno. Volemo saver ciò che pesa per passo li chinali : voleno pesar el terzo chel arboro fosse longo da la pedaza in su. L'arboro è longo passa 14 e pedi 2, el suo terzo serave lib. 4, unze 8.

Volemo in prima tagliar li dui primi pupexi cioè uno per ladi de passa 13 serano tutti due pessa 26; pesarà lib. 123 $\frac{1}{2}$. E li 2 secondi, pedi 3 più curti, seranno passa 24 pedi 4.

Volemo nui tagliar li 2 terzi chinali, volemo esser più curti che li secondi pedi 2 $\frac{1}{2}$, et va cosi tagliando 2 $\frac{1}{2}$ più curti del altro infina a chinali 7 e da li 7 in proda a li altri pedi 2 meno l'uno de l'altro, cioè da li 7 e li 10, e li secondi da proda voleno esser più curti de li altri pedi 2 $\frac{3}{4}$ e lo primo 2 $\frac{1}{2}$.

Volemo nui le choronelle di questi nostri chadernali, voleno esser ceschaduno longo el terzo del arboro da la choverta in su serà passa 4. Volemo per fornir li diti chinali in tutto che sono 24 passa 246 de sartia, pesarà el passo lib. 4 onze 9, pesarà tra tutti in summa lib. 1235. E questo è fato.

Volemo noi tagliar dul chadernali longi 3 volte quanto è longo l'arboro da choverta in su : sera passa 37, pede 1, l'uno; dè pesar el passo lib. 1 $\frac{1}{2}$ la vora ceschaduna in quarta.

(*) Ces cinq mots répétés sont une faute du manuscrit que je reproduis avec la plus grande fidélité.

Vole la braza de questi over la chorella el terzo che l'arboro fosse longo da la choverta in su, serà passa 4, el passo pesarà lib. 5.

Voleno menadori 24 longo ceschadun passa 9; el passo lib. 1 $\frac{1}{2}$.

L'orza poza vole esser longa 3 volte quanto la poza fosse longa et più passa 5 serano passa 50; el passo lib. 2.

Posal da proda de passa 32 de nomboli 4; el passo lib. 2.

Taglie 24 de ragli 2 l' una per chinali, e taglie 24 de raglio 1.

Taglie 2 de quarnali de ragli 2, et due de raglio 1 intempagnade.

Taglie 4 de fonde intempagnade.

Taglie 2 per morganal, de ragli 2 et de 1 intempagnade.

Taglie 4 de mantichio, 2 de dui ragli et due de un raglio intempagnade.

Taglie 3 del pozal, 2 de dui ragli et una de uno intempagnade.

Taglie 2 de l'orza poza, de due ragli intempagnade.

Taglie 4 de suste de charuzi ugnoli intempagnade.

Taglie 2 de anzolo intempagnade.

Pastechi 2 de morganali.

Pastchie due a pope per le suste.

Vole legname d'arboro da popa bolgare 5, bigote 4, miniselli 25. Le 2 bigote al cholo : et le 2 per respecto, taglia 1. de gardelli per la scala, per passo schalini 4.

Questò è lo achordamento del arboro de mezo. Volemo che li primi popesi vole esser lungo quanto l'arboro de la choverta in su, serà passa 11; dè pesar el passo lib. 5.

Li secondi chinali de passa 10 pedi 3; el passo lib. 5.

Li due terzi chinali tanto quanto li secondi meno pedi 1 $\frac{1}{2}$.

Choronello de fraschoni el terzo de ciò che l'arboro fosse longo da la choverta in su serave passa 4 men $\frac{1}{3}$; el passo lib. 5 $\frac{1}{2}$.

Chinali 2 dreto li fraschoni longi passa 10; el passo lib. 5 $\frac{1}{2}$.

Chinali 3 per la di longi dui terzi de la longeza de l'arboro da la choverta in su. Seranno passa 7 pedi 2. Vole esser più intra li secondi che'l primo : e cosi el terzo ch'al secondo $\frac{1}{4}$ de pede. El passo lib. 4 $\frac{1}{4}$. Prodeni 2 un per ladi. Voleno esser longi più cha i signali (*sic*, *pour* chinaldi) passo uno del dito peso.

Manti 2 de fraschoni, de passa 11. Ceschaduno al dito peso.

Menali de senali 2 volte quanto l'alboro da la choverta in su; serà passa 22. Ne verranno per 6 passa 132; el passo lib. 1 $\frac{1}{2}$.

Menali de chinali de prodoni tanto como l'alboro longo da la choverta in su; serà passa 11; el passo lib. 1 $\frac{1}{2}$.

Menali de fraschoni longi 4 flate quanto è longo el manto, seria passa 45 pedi 3; el passo lib. 1 $\frac{1}{2}$. Lavora in quarto.

Anzolo de mezo la sua choronella passa 3 $\frac{1}{2}$ el passo lib. 2. El menal

del dito 2 ½ volta quanto l'arboro, da la choverta in su; serà passa 28; el passo lib. 2.

Manti de 4 nomboli longhi quanto è l'arbore da la choverta in su; serà passa 11; el passo lib. 7.

Rise de antenna 5 volte quanto volze l'antenna; el passo pesa lib. 7.

Brase de funde passa 21; farà 2 braza de surd... el passo lib. 2.

Menali de funde vol esser longi 3. volte quanto è l'arboro da la choverta in su; serà passa 33; el passo lib. 1 ½.

Gomene longe 8 volte quanto è l'arboro de la choverta in su; serà passa 88.

Braza de suste ⅔ de ciò che è longa tutta l'antenna; el passo lib. 3.

Menali de suste vole esser volte 2 ½ quanto l'antenna longa; el passo lib. 2.

Menali de morganali 3 volte quanto el stello fusse longo; el passo lib. 3.

Orza davanti 2 volte quanto lo stello; serà passa 16. Lavora in terzo; el passo lib. 2. Brazo per la dita el quarto del stello, serà passa 2. Poza longa quanto l'arbora da la choverta in su; serà passa 11; el passo lib. 5.

Pozal de mezo vol esser 2 fiate quanto la poza; el passo el terzo del pezo de la poza, serà lib. 1, onze 8.

Chatavi 4 de ragli 4 l'una intempagnade; taglie 12 de 2 ragli intempagnade. Taglie 2 de fraschoni da erto cum uno raglio intempagnado. Taglie 4 de fraschoni cum 2 ragli intempagnade. Taglie 2 de chinali de dui ragli.

Taglie 6 de sinali cum 3 ragli intempagnadi; taglie 2 de soste cum un raglio intempagnade. Taglie 2 d'orza davanti. Taglie 4 de morganale. Taglie 2 d'anzolo de un raglio. Taglie 2 per pozal, una de due ragli, e l'altra de uno.

Legname d'arboro : bolgara 4, miniselli 20, bigote 4; le dui davanzo. E questo è fato e dito.

Pe sapere quanto panno va in una vella : vella de passa 16 la mitade de 16 sie 8; azonti insieme fa 24. Multiplica 16 via 24, fa 384, et questi sono passa; et per ogni centenar de passi seranno peze 10 che in tutto seranno peza 38 ½. Et per ogni peza de fustagno vole de chanevazo braza 10.

Et questa nava è chompita, come se vede nel desegno qui de dreto.

(Le dessin manque.)

Explicit.

TRADUCTION.

CONSTRUCTION DES GALÈRES (*).

« Ceci enseignera l'art de construire une galère du modèle » (*sexto* pour *sesto*) « de celles qu'on appelle galères de Flandre, et de faire toutes les choses qui lui appartiennent, jusqu'à ce qu'elle soit prête à aller à la voile et à rames : c'est-à-dire, de la construire complétement, de la gréer, de la lester de sable et de pierres » (*arenar*), « comme il sera dit ci-dessous pour chacune de ces opérations.

« Et d'abord la galère de Flandre est longue, en haut (sur la couverte), de 23 pas 3 pieds $\frac{1}{2}$ (126 pieds 4 pouces 10 lignes français — 41$^{m.}$ 04$^{c.}$).

« Ladite galère aura, de plat, 10 pieds (10 pieds 8 pouces 4 lignes fr. — 3$^{m.}$ 46$^{c.}$); et le gabarit des courbes du milieu, au contre-escouët, s'élève d'un tiers de pied (0$^{m.}$ 11$^{c.}$). »

(Ici j'ouvre une première parenthèse pour expliquer ce passage dont l'intelligence était très-difficile à acquérir, et qui m'a coûté bien des jours d'un travail obstiné. Deux fautes, dans la copie du texte, m'ont d'abord longtemps détourné du sens qu'obscurcissaient étrangement aussi les mots *posselexe* et *paraschuxula*. Au lieu de *pel mezo*, il faut lire absolument *del mezo;* au lieu de *el posselexe*, il faut *al posselexe*. De quoi s'agit-il en effet? des courbes de la galère, de ses membres. Et de quels membres est-il naturel que notre traité de construction donne avant tout les proportions? N'est-ce pas de la courbe principale, de la plus grande, ou, pour mieux dire, des plus grandes, car il y avait au milieu des galères quatre courbes égales? Bartolomeo Crescentio, pag. 15 de sa *Nautica mediterranea*, donnant la manière de tracer le modèle des madiers du milieu (*il modello delle materie della mezania)*, donne une règle appli-

(*) Manuscrit anonyme existant dans la bibliothèque de Magliabecchi (Florence), classe XIX, rayon 7.

quée à la « matera della mezania, » ou aux deux qui sont près d'elle, une d'un côté (en avant), l'autre de l'autre (en arrière). Il ajoute, pag. 18 : Si l'on veut tracer le premier madier et son stamenal (la varangue plate et son allonge, ainsi qu'on dit aujourd'hui dans nos chantiers de l'État — les charpentiers des navires marchands de la Méditerranée connaissent encore les *matera* ou *madiers*, les *stamenali* ou *estemenaires*) —, cette courbe qui est après les trois du milieu (*dopo i tre di mezzo*), etc. Ces madiers « di mezzo », appelés par les constructeurs des galères françaises au dix-septième siècle : *madiers jumeaux* (voir le manuscrit grand in-folio de la bibliothèque du dépôt de la marine, qui contient une nomenclature navale complète, sous ce titre : *Traité de marine, ou Projet*, t. Ier, par le sieur d'Ortières, contrôleur général des galères de France, n° 662 du catalogue); ces madiers sont justement les *corbe del mezo* de notre manuscrit. Pour justifier à présent la correction que je fais du mot *el* en *al* avant le mot *posselexe*, il faut que j'entre dans une série de déductions pour la longueur desquelles je demanderais grâce, si elles ne tendaient à bien fixer le lecteur sur le sens des mots que je n'ai jamais trouvés ailleurs que dans le *Codice Magliabecchiano*, et sur un détail de construction navale au sujet duquel j'ai eu à m'expliquer ailleurs. Que la singularité de la forme des termes *paraschuxula* et *posselexe* m'ait arrêté longtemps, on le concevra d'autant mieux qu'on se rappellera que ces termes se trouvaient dans une phrase viciée par deux fautes, tendant à m'abuser sur la place où, dans le plan de la galère, pouvaient être les pièces de bois désignées par ces termes. Boërio et Röding ne contiennent qu'un très-petit nombre de mots présentant des analogies avec les termes de marine vénitiens du quatorzième siècle; il m'a donc fallu recourir au dictionnaire grec pour trouver les racines probables de ces mots techniques, et tenir compte des modifications apportées par les marins et les constructeurs de Venise dans la conformation des mots que leurs ancêtres avaient empruntés aux nomenclatures byzantines. Ce travail n'était pas facile, et certainement, sans la connaissance que j'avais des constructions du seizième siècle et du vocabulaire nautique de cette époque, je n'aurais pas pu en venir à bout. Maintenant il m'est démontré que le *posselexe de la paraschuxula*

n'est autre chose que le contre-escouët; voici comment je m'en suis convaincu.

Dans son chapitre III, Bartolomeo Crescentio, procédant à la construction de la galère, dont il a nommé les pièces principales, en donnant la manière de tracer leur gabarit (*modello*), place d'abord la quille, sur laquelle il cloue les madiers. Sur ces madiers il établit une contre-quille ou *premezano* (bien nommée en italien, puisqu'elle est sur la pièce du milieu—*pre-mezano*, — qui est la quille, le *primo*, ou la *columba*); puis il dit: « De chaque côté de cet assemblage de quille et contre-quille se placent deux *scose* «(vanno due scose) » formant un ovale et limitant le pagliolo, je veux dire : le plat de la galère. Ces scoses se joignent près du pied des roddes, adentées et entées sur les madiers. » Ce que Crescentio détaille avec un soin particulier, J. Hobier, dans sa *Construction d'une gallaire* (Paris; MDCXXII), ne fait que l'indiquer, p. 15 : « Deux escoües qui forment une ovalle au fonds, où se met la *saure*, » (*saure*, *sabure*, *saorne*, de l'italien *saorna*, signifiant le lest du fond de cale. Voir Duez, Oudin, et les *Statuta Massiliæ*). Dans le manuscrit in-folio, intitulé: *Démonstration de toutes les pièces*, etc. (bibliot. du dépôt de la Marine, n° 2961 du catalogue), on lit: « Contre-massanne, varangle qui lie et fortifie les varangles coudées avec les « alonges de revers; elle est extérieure aux contre-escouëts ou « varangues liant dans le creux de la galère les plates varangues « avec leurs genouils. » Les figures que ces paroles expliquent montrent, dans le plan de la galère, deux longues pièces de bois formant l'ovale dont parlent Hobier et Crescentio, et, dans l'intérieur, deux autres pièces renforçant celles-là, auxquelles elles adhèrent, et qui sont les contre-escoüets. Que *scoso*, italien, soit devenu en Provence *escoüe* et *escouët*, c'est évident; que le *schuxula* soit le même que le *scoso*, pour qui sait combien le dialecte vénitien affecte de formes bizarres en apparence; pour qui sait que *sch* et *sc* sont tout un, que l'*u* se substitue souvent à l'*o* de l'italien; qu'*x* remplace fréquemment l'*s*; enfin, pour qui a remarqué que le vénitien dit *speronzelo* pour *sperone* (l'éperon de la galère), il ne peut y avoir aucun doute. *Paraschuxula* est donc le synonyme de *parascoso*; ce mot désigne donc le tour du scoso. Mais que signifie, au fond, *para-*

scoso? Sans trop se hasarder dans le champ des conjectures étymologiques, on peut, je crois, avancer que ce mot est composé des deux mots grecs, *para*, près de, contre, et *scotos*, lieu obscur. Le fond de cale est, en effet, un lieu où la lumière ne pénètre point. La *paraschuxula*, la limite du *scotos* (ou *scoso*, comme les Italiens disaient), était, dans le creux de la galère, marquée par le commencement de la courbure des madiers ou varangues plates. Cette naissance de la courbure à l'extérieur, ou autrement la hauteur perpendiculaire dont s'élevait, en se courbant, le madier au-dessus de la ligne prolongée du plan de la galère, s'appelait la *scosa*. Cette *scosa*, marquée HG dans la figure de la *matera della mezania*, p. 15, de Crescentio, avait, au seizième siècle, $\frac{1}{3}$ de palme (3 pouces français — 0$^{m.}$ 08$^{c.}$). Notre manuscrit dit que « le sesto delle corbe » s'élève d'un tiers de pied vénitien, ou 0$^{m.}$ 11$^{c.}$; il y avait donc à Venise, au quatorzième siècle, 2 centimètres de plus dans la courbure des madiers, qu'il n'y en avait au seizième à Rome et à Naples. Cette différence était peu sensible dans la forme du fond de la galère.

Quand j'ai montré que ce qui est appelé : élévation du modèle des courbes du milieu, par le manuscrit Magliabecchien, est la même chose que ce qui est nommé par Bartol. Crescentio la *scosa de la matera della mezzania;* quand j'ai prouvé que la *parascosa* ou la *paraschuxula* vénitienne n'était et ne pouvait être autre chose que le contre-escoüet de la nomenclature française, je ne pense pas qu'on puisse me faire d'objection contre le sens que j'ai donné à la phrase qu'il me fallait expliquer après l'avoir traduite. Il me reste à dire ce qu'était le *posselexe* de la paraschuxula. Dans l'italien, aucune trace de *posselexe*, ou *poselexe*, comme il est écrit avec plus de raison, je crois, dans d'autres passages du manuscrit. Dans les nomenclatures assez nombreuses qui m'ont passé sous les yeux, rien non plus pour me mettre sur la voie : j'ai donc recouru au grec, et je me suis demandé si *poselexe* n'était pas composé de *pos*, pied, et de *elexa*, aoriste 1er de *legò*, rassembler. Cette formation m'a semblé toute naturelle, et j'ai reconnu dans le *poselexe* une pièce de bois adentée, appliquée sur les madiers pour les retenir, les renforcer, faire un ensemble avec eux; cette pièce, enfin, qu'au dix-septième siècle on appelait le contre-escouët.

Ainsi, je tiens pour certain que la *paraschuxula* était la pièce de bois qui limitait le *scoso*, ou fond plat de la galère, et que le *poselexe*, qui était son voisin, était le contre-escouët. Cela admis, et j'espère qu'on ne me contestera pas ce point qui m'a demandé bien des jours de méditation pour être éclairci, on reconnaîtra que *el posselexe* ne présentait qu'un sens absurde, tandis que *al* établit le sens véritable, celui qui s'appuie de l'autorité d'un fait matériel dont on ne saurait se départir. — Je reprends maintenant ma traduction :

« Et les courbes du milieu, à un demi-pied (0m. 16c.) de haut, au-dessus de la quille, auront de largeur : 12 pieds moins $\frac{2}{3}$ (3m. 99c.) ;

Et à la hauteur d'un pied (0m. 33c.), elles auront 12 pieds $\frac{1}{2}$ (4m. 33c.) de large ;

Et à la hauteur de 2 pieds (0m. 67c.), elles auront 14 pieds et 2 doigts (4m. 87c.) de large ;

Et à la hauteur de 3 pieds (1m. 03c.), elles auront 15 pieds et 2 doigts (5m. 19c.) de large ;

Et à la hauteur de 4 pieds (1m. 38c.), elles auront 16 pieds moins 2 doigts (5m. 46c.) de large ;

Et à la hauteur de 5 pieds (1m. 73c.), elles auront 16 pieds $\frac{1}{3}$ (5m. 68c.) de large ;

Et à la hauteur de 6 pieds (2m. 08c.), elles auront 17 pieds moins 1 doigt (5m. 79c.) de large ;

Et à la hauteur de 7 pieds (2m. 41c.), elles auront 17 pieds 2 doigts (5m. 93c.) de large ;

Et notre dite galère de Flandre, haute, de la quille à la couverte, de 8 pieds moins 2 doigts (2m. 70c.), a d'ouverture » (la plus grande largeur) « 17 pieds $\frac{1}{2}$ (6m. 06c.) ;

Et la courbe caudière a d'ouverture 8 pieds moins 2 doigts (2m. 70c.), et de hauteur 12 pieds et $\frac{1}{3}$ (4m. 33c.). Et il y a 42 courbes dans le plan. »

(Ici quelques explications sont nécessaires. La courbe, que le Vénitien appelle *chodera*, et que je nomme *caudière*, ou à queue, était le premier fourcat, le premier membre à l'avant et à l'arrière, dont le madier avait la forme du V, et qui, se trouvant porté sur une queue (*cauda*), ressemblait assez dans son ensemble à un Y. La queue, ou *chodera*, est marquée parmi les

figures données par le manuscrit, page 15; sa hauteur, si le dessinateur a été plus fidèle ici que dans sa représentation des galères, était de 5 pouces 7 lignes français. La place de la chorba chodera était immédiatement après ce que Crescentio appelle la *matera del dente*, et ce que nos Provençaux du seizième siècle nommaient *madier radier* (Hobier, page 13). La matera del dente était, dit Bartholomeo Crescentio : « l'*ultima verso le rote*, — la dernière du côté des roddes; » l'expression provençale répond parfaitement à la définition de l'ingénieur romain : le madier radier était en effet le commencement à l'avant et à l'arrière, la racine (*radix*) de la série de membres qui allaient de la proue à la poupe. — On sera peut-être étonné de trouver une différence de 1m. 73c. entre les hauteurs des courbes de *mezo* et de la caudière de proue. J'incline fort à croire, quant à moi, que le manuscrit est fautif quand il donne le chiffre 12 et $\frac{1}{3}$; mais je n'ose pas hasarder une correction, pour laquelle cependant je ne manquerais pas d'éléments. Hobier fait remarquer, et les figures, très-rigoureusement dessinées, du manuscrit n° 2965 du dépôt de la Marine, cité plus haut, font connaître que la quille n'était pas horizontale, mais qu'elle s'élevait à ses extrémités d'une quantité donnée, pour parer à l'inconvénient que la vieillesse et la fatigue faisaient éprouver à la galère. La carène, l'échine du navire, cédait ordinairement au poids qui chargeait ses extrémités, si bien lié que fût le bâtiment; la poupe et la proue pesant aux extrémités du levier, il cédait, et la galère *tombait*, comme disaient les charpentiers. La quantité dont les poids de ses extrémités pouvaient faire fléchir le levier était représentée, selon les données que nous a conservées Hobier, par la flèche d'un arc, longue d'un pan ou 9 pouces de France. Il y a bien loin, comme on voit, de ces 0m. 24c. à 1m. 73c.; et l'on pourrait croire que le copiste a écrit 12 $\frac{1}{3}$, au lieu de 16 $\frac{1}{3}$.)

« Et à la proue, il y a 42 courbes; il y en a 42 aussi à la poupe, et 4 dans le milieu.

« Et si, après avoir pris la moitié de la longueur de la courbe (*stamenale, ital.*), de ce point milieu on prend sur la moitié supérieure une longueur de 1 pied $\frac{1}{2}$ (0m. 52c.), on aura l'emplacement de la ceinte. »

(La rédaction vénitienne est fort obscure. Je n'ai pas cru devoir donner la traduction littérale d'une phrase dont la tournure est sans analogues dans notre langue ; j'ai cru qu'il fallait la paraphraser pour la faire comprendre. Au reste, il m'a fallu d'assez longs efforts pour deviner, sous les tournures singulières du charpentier, rédacteur de notre manuscrit, le sens véritable de la « corba de mezzo del oro de sul mader de bocha, et al oro de su de la centa(*). » Je me suis aidé du compas, sans lequel je n'aurais probablement pas surmonté la difficulté ; j'ai tracé, d'après les données que nous avons trouvées au quatrième paragraphe de cet *amaestramento*, le gabarit du madier du milieu et celui de son estamenaire (la corba de sul mader de bocha) ; j'ai pris la moitié de ce *stamenale*, et du point milieu, j'ai porté sur la demi-courbe supérieure une ouverture de compas égale à 0$^{m.}$ 52$^{c.}$, et j'ai fixé le point par lequel devait passer la préceinte. J'avais un moyen de contrôle dans une phrase de Crescentio, et je ne l'ai pas négligé. L'ingénieur romain dit, pag. 23 : « Della matera di mezania, sino al cordone : « palmi 6 $\frac{3}{4}$; — du madier du milieu au cordon (ou ceinte), 6 palmes trois quarts. » Eh bien, les 6 palmes $\frac{3}{4}$ de Crescentio font 4 pieds 11 pouces 11 lignes français (1$^{m.}$ 59$^{c.}$). L'ouverture de compas, prise sur la figure que j'ai tracée, du point où j'ai placé la ceinte, à la naissance de l'estamenaire au-dessus du madier, m'a donné 6 pouces $\frac{1}{2}$ français (2$^{m.}$ 11$^{c.}$). La différence entre ces deux emplacements de la ceinte sur la courbe est de 52 centimètres ; si l'on considère que Crescentio construit une galère subtile, quand le manuscrit vénitien donne le plan d'une grosse galère, et qu'il y a entre la hauteur de la première (7 palmes $\frac{1}{4}$ — 1$^{m.}$ 76$^{c.}$) et celle de la seconde (8 pieds vénitiens moins 2 doigts — 2$^{m.}$ 70$^{c.}$), une différence de 0$^{m.}$ 94$^{c.}$, on verra que

(*) Le sens littéral de la phrase est : « En mesurant la courbe par la « moitié, il doit y avoir 1 pied $\frac{1}{2}$ du milieu du rebord au-dessus du madier « de bouche, au rebord où se place la ceinte. » *Oro* est pour *orlo ;* le dictionnaire vénitien-padouan de Patriarchi fait connaître cette prononciation vénitienne de *orlo*. *Orlo* est proprement ici l'arête de la courbe, l'angle formé par le plan de la courbure extérieure du membre et le plan de l'épaisseur de ce membre, la ligne que trace le charpentier pour avoir le galbe de sa *corba*.

la ceinte placée à 2m. 11c. par mon calcul, l'est très-convenablement.)

« Et, en mesurant le long des contours des membres, la ceinte est haute de 9 pieds (3m. 11c.), par rapport à l'imposture de proue. En mesurant à l'équerre, le madier de bouche s'élève de 10 pieds $\frac{1}{2}$ (3m. 62c.), par rapport à l'imposture de proue. En mesurant sur l'équerre, l'élancement est de 10 pieds et demi (3m. 62c.). »

(Cette partie du paragraphe n'a pas moins besoin que l'autre d'être éclaircie; mais les difficultés sont assez grandes. Tâchons de nous faire comprendre; et, d'abord, justifions le sens que je donne aux mots : « *per la via,* » et au terme : « *forchami.* » On a toujours, en traçant le plan des navires, dessiné les courbes ou côtes par leurs contours; c'est ce que signifie le : « mesurando per la via di forchami » de notre document. *Per la via*, par la voie, par le tour, de profil, cela est évident; j'ai d'ailleurs, dans un autre document vénitien, un exemple qui appuie mon assertion. La loi faite par les *Pregadi*, le 8 juin 1569, sur les dispositions à prendre pour prévenir les naufrages, causés en partie par la surcharge des navires, s'exprimait en ces termes : « Non si possa metter robba davanti il balaor, « nè sopra il balaor, su la tolda di fuora via del cassaro nè sopra « il cassaro... — On ne pourra mettre des marchandises ni en avant du château d'avant, ni sur ce château lui-même, sur le plancher tournant autour du château d'arrière (c'était une galerie extérieure à la poupe), ni sur le château d'arrière. » Le : « fuora via del cassaro » a la plus grande analogie de sens avec le : « per la via di forchami. » Quant aux *forchami*, c'était, à Venise, ce que nous nommons les *membres*, les parties de la courbe composée, qui s'appelle *couple* dans les grandes constructions modernes, l'ensemble du *madier* et du *stamenal*, deux pièces désignées par le nom générique *forchami*. Dans les temps plus rapprochés de nous, les Vénitiens divisèrent le couple du vaisseau en *forcami di fondo* (la varangue), *forcameli* (genou et allonges) et *forcameli di rovercio* (allonge de revers). — *Forcami* est de la même famille que *forcato*, *forcazzo* (italien et vénitien), et *fourcat*, provençal. Ces noms venaient de la ressemblance des côtes du navire, plus ou moins ouvertes,

avec la fourche, *forca*. Les *forcami*, largement ouverts comme une paire de cornes, étaient de grandes fourches; les *forcati*, — *forcazzi*, ou *forcacci* étaient des fourches plus étroites, ayant la forme de l'U et de l'Y, suivant qu'elles étaient placées sur la quille de la galère plus loin ou plus près des roddes. — Quelque effort que j'aie fait pour savoir exactement ce que, dans la construction des galères des seizième et dix-septième siècles, représentait l'*impostura* des Vénitiens du quatorzième siècle, je n'ai pu parvenir à le trouver. Je crois pourtant que les points où commençaient la proue et la poupe proprement dites, ceux où l'on imposait dans le plan de construction, les limites de l'emplacement des rames, étaient les *imposture* vénitiennes (d'*imponere* (lat.), mettre sur). La galère ayant une certaine courbure apparente, du centre aux deux extrémités, une *tonture*, comme dit le français qui s'est approprié le *tondatura* italien, il résulte de cette courbure que les côtes, placées sur la quille à l'endroit où commencent la proue et la poupe, sont par le haut plus hautes que la courbe du milieu. C'est la différence de ces hauteurs qui est donnée par l'auteur de la *Fabbrica di galere*, quand il dit que le point où s'attachera la ceinte, préceinte ou cordon, sur la *corba de mezzo*, sera, si l'on mesure sur le contour des membres, à partir de la quille, de 9 pieds, comparativement à l'imposture de proue qui était plus élevée relativement au plan de la quille. Quant aux mesures que notre *marangone* donne pour l'élévation du madier de bouche et à son ouverture, mesurés sur l'équerre, voici ce qu'il faut entendre. Lorsque un charpentier voulait tracer le gabarit d'une côte de galère, il tirait une ligne horizontale sur laquelle il élevait une perpendiculaire; l'angle droit formé par ces deux lignes était l'équerre ou *squadra*. Dans cette équerre, on inscrivait la ligne courbe représentant la côte (madier et stamenal réunis), d'après des règles dont le paragraphe qui nous occupe fait connaître les prescriptions relativement à la « corba de mezzo. » Cette courbe s'élevait, par rapport à l'imposture de proue, de 10 pieds $\frac{1}{2}$ au-dessus de la ligne horizontale de l'équerre ou *piede de la squadra ;* c'est-à-dire, qu'en prenant sur la ligne verticale, 10 pieds $\frac{1}{2}$, à partir du sommet de l'angle droit, le point supérieur était celui où devait se trouver la tête du stamenal.

En prenant ensuite sur le pied de l'équerre 10 pieds ½, à partir du sommet de l'angle, on déterminait un point qui était celui où le madier devait s'attacher à la quille. Si l'on se rappelle que la plus grande ouverture de la galère était de 17 pieds ½, on reconnaîtra, ou que la galère avait la tête de ses stamenals un peu rentrée en dedans, au-dessus de cette hauteur de 10 pieds ½, mesurée sur le côté de l'équerre, ou que le chiffre 10 ½, donné pour la mesure de la *lanza* (l'élancement, la distance de la quille à l'angle de l'équerre), est fautif. Je crois cette dernière supposition la plus vraie. Au lieu de 10 pieds ½, il me semble qu'il faudrait : 8 pieds ¾.)

« Le poselexe de clôture s'élève de 1 doigt (0m. 02c.) à son milieu. »

(J'ai dit, à propos « de la paraschuxula, » ce que signifiait chez les Vénitiens, ce mot *poselexe;* c'était une pièce de bois faite pour réunir d'autres pièces, sur lesquelles elle se plaçait. *Cholero* est une faute de copiste; il faut *choltro,* comme la suite du manuscrit le démontre. A la fin de la première partie du manuscrit, à l'endroit où se trouve la figure d'une galère sur le chantier (pag. 6 du *Codex* vénitien), on lit : « Et è longa « questra nostra galea de Fiandra dal' uno poselexe a l'altro de « cholari (*sic*, pour choltri) passa 19 pedi 3. — Notredite galère « de Flandre est longue de l'un à l'autre poselexe de clôture de « 19 pas et 3 pieds. » Cette phrase nous fait exactement connaître l'emplacement des poselexes, et, par induction, leur office dans la construction de la galère. 19 pas et 3 pieds vénitiens font 101 pieds 4 pouces français (33m. 91c.); nous lisons, page 4 du *Traité de la construction des galères*, manuscrit du dix-septième siècle, appartenant au dépôt de la Marine, n° 2960 du catalogue : « On donne à la plus considérable — des cinq « parties qui divisent la longueur totale de la galère, — qui est « située entre les quatre autres, et qui est destinée pour les « bancs, 100 pieds 2 pouces 6 lignes. » Ce chiffre est à peu près celui que le manuscrit de Dortières, dont j'ai parlé plus haut, donne à la distance entre les deux jougs; il diffère peu de celui que donne Hobier, pag. 29 : 48 gouës; il ne se rapproche pas moins de celui qu'on trouve en suivant les indications de Crescentio. Il n'y a donc aucun doute sur les lieux où sont placés les

poselexes ; c'est aux deux jougs. Les jougs étaient composés de deux pièces de bois (pag. 91, 2e partie du manuscrit n° 1486 de la Marine), l'une inférieure à l'autre : l'inférieure appelée joug de tapière parce qu'elle supportait la tapière ; l'autre, appelée joug d'apostis parce qu'elle servait d'appui aux apostis, et qu'on devrait, dit le manuscrit, appeler *subrejouc* (*sopra-giogho*), était mise de champ au-dessus du joug de la tapière. C'est, sans doute, le joug de tapière que veut désigner le manuscrit vénitien par les mots : posselexe de choltro. Ce joug était en même temps une limite de l'œuvre morte, un soutien pour l'autre joug qui portait l'apostis où se plaçaient les rames, et une pièce de forte liaison posée sur la couverte, et empêchant, comme une latte vigoureuse, l'écartement des bords de la galère. Cette dernière fonction justifiait son nom de poselexe (*). Quant

(*) Le *poselexe del choltro* devait être très-rapproché de cette pièce, que le *Capitulare nauticum pro emporio Veneto* (1255) appelle, chap. XXVI : *cathena colatoria*. Dans leurs constructions navales modernes, les Vénitiens nomment *catene* ce que nos constructeurs appellent *barrotins* ; je trouve cette indication dans l'*Italianisch-Deutscher* (*Index*) de Röding : « Catene (vened.), die Ribben zwischen den Deckbalken. » Qu'au treizième siècle, la *catena* fût justement un barrotin, c'est ce qu'il n'est pas facile de démontrer ; mais qu'elle fût un barrot, une latte, ou, comme on dit, un bau, c'est fort probable. Les *choltro*, *cholero* et *cholaro*, qu'on lit indifféremment dans le manuscrit magliabecchien, me servent à expliquer cette épithète : *colatoria*, du capitulaire de 1255, que j'avais mal comprise avant d'avoir trouvé le vrai sens du passage de la *Fabbrica di galere* : « E leva per mezo el posselexe del choltro deto uno. » La *cathena colatoria* d'un vaisseau rond était sans doute la latte ou bau qui marquait, sur le pont, le lieu où le navire commençait à arrondir sa proue. Le *poselexe del choltro* de la galère du quatorzième siècle se trouvait non loin de la *catena colatoria*, ou *choltroria* ; ce qui me le fait penser, c'est un passage des *Ordinamenta et consuetudo maris..... civitatis Trani* (1063), ainsi conçu : « Nisuno patrone non possa bactere « nisuno marinaro ; ma lo marino deve scampare et gire de prode denanze « a la catena del remigio, et deve dire : *Dala parte dela mia signoria* « *non me toccate*, tre volte. Et se lo patrone passasse la catena per « bacterlo, lo marino se deve defendere ; et se lo marinaro occidesse el « patrone non sia tenuto ad banno. — Aucun patron ne peut battre aucun marinier. Le marinier menacé doit fuir et aller à la proue, en avant du barreau qui limite l'espace donné aux bancs des rameurs ; là, il doit crier trois fois : « Au nom de ma seigneurie, ne me touchez pas ! » Et si le patron passe cette limite pour le battre, le marinier peut se défendre ;

à *choltro*, je ne doute pas que ce ne soit une corruption du grec *chortos*, signifiant clos, enceinte. Le lieu où était la chiourme, le parc des rameurs, devait recevoir naturellement ce nom de *chortos* ou *choltro*. Le mot *choltro* a laissé une trace sur les galères jusqu'à la fin du quinzième siècle. Toute la partie de la galère comprise entre les jougs et les capions (les têtes des

et si le marinier tue le patron, il n'est passible d'aucun châtiment. » Les Catalans adoptèrent cet article des coutumes de Trani, et quand le *Consulat de la mer* fut rédigé, on l'y introduisit en ces termes, chap. CXX : « Mariner es tengut de acolorar son senyor de nau, si li diu vilenia; et si li corte desobre, lo mariner deu fugir fins a proa, è dense metre de lats de la cadena, etc. » Le mot *catena*, désignant le barreau de liaison, la chaîne, le poselexe enfin, avait donc passé dans le vocabulaire catalan avec la disposition légale favorable au matelot. L'avant était devenu une sorte de lieu d'asile contre la sévérité souvent brutale des patrons; on avait en vain défendu aux patrons de frapper les matelots, il fallut qu'un lieu de salut et de grâce fût assigné par la loi à ces malheureux, et que la crainte d'une mort que cette loi n'aurait pas vengée arrêtât le patron en arrière de la chaîne. Le Consulat de la mer n'alla pas jusqu'à permettre au marinier de tuer le patron qui aurait franchi la chaîne; elle l'autorisait seulement à se défendre contre lui. — Le texte du Consulat de la mer et celui du capitulaire vénitien de 1255, que j'ai connus avant d'avoir pu comparer ceux des *Ordinamenta* de Trani et de la *fabbrica di galere*, m'avaient fait admettre comme très-probable la supposition que voici : Les constructions du moyen âge, bien que lourdes, n'étaient pas toujours très-solides. Les navigateurs de cette époque avaient peut-être conservé l'usage antique de passer, en certains cas, autour du navire, comme on met une sangle à un cheval, une ceinture qu'ils faisaient en chaîne de fer, au lieu de la faire de cette corde appelée *hypozamata* (voir Rivius, *Historia navalis media*, lib. I, cap. XIX; Appien, les Actes des apôtres; Gyraldi). Cette chaîne, pour être à l'abri du frottement sur le pont, était peut-être mise dans un petit couloir couvert (*colatorium*), ou bien elle coulait par des trous du plat-bord, ce qui lui valait son nom latin de *cathena calatoria*. Je reconnais aujourd'hui que je me suis trompé; et je suis d'autant plus fâché de cette erreur, que j'ai vu mon hypothèse acceptée par M. Pardessus quand il m'a fait l'honneur de me consulter sur le sens des termes spéciaux contenus dans le *Capitulare nauticum*. Cette hypothèse se trouve analysée, pag. 27, tom. V de la *Collection des lois maritimes*; les explications dans lesquelles je suis entré plus haut en font justice. L'impression du cinquième volume du grand ouvrage de M. Pardessus était, quand j'ai reconnu mon erreur, si avancée, que toute rectification était devenue impossible. M. Pardessus a renvoyé la correction aux *addenda* de son sixième volume.

roddes) était appelée *col de proue*, *col de poupe;* c'était à la proue et à la poupe ce qui était en dehors du *choltro*. Col n'a pas d'autre origine, j'en suis bien certain.)

« Et si l'on mesure de la ceinte du milieu de la courbe qui est entée sur le madier de bouche, on doit trouver une distance de 1 p. $\frac{1}{2}$ (0m. 52c.). »

(La rédaction de cette phrase, incomplète peut-être par la faute du copiste, présente une obscurité qui ne m'aurait laissé aucun espoir de succès dans mon interprétation, si je n'avais pas compris d'abord le sens du : et mesurando per mezzo la corba de mezzo, etc., de la page 6, ligne 24 de ce Mém.)

« L'imposture de poupe est élevée de 13 pieds (4m. 29c.), en la mesurant sur le *squadro;* elle a 10 pieds $\frac{1}{2}$ (3m. 62c.) d'élancement. Et le poselexe de clôture — de poupe — s'élève d'un quart de pied et un doigt (0m. 13c.) au-dessus de la ceinte; et en mesurant au milieu, le dragant sera au-dessus de lui de 3 pieds $\frac{1}{8}$ (1m. 08c.). »

(Je soupçonne une faute de chiffre dans le texte de la dernière phrase dont je viens de donner la traduction. Le dragant (*triganto*, de sa figure à trois bras) était une barre clouée par une de ses pointes à la rodde de poupe, et faite pour soutenir les barres extérieures de la poupe. A moins que la galère ne fût très-élevée de l'arrière, relativement au joug, ce que la figure du manuscrit, bien que grossière, ne m'autorise pas à croire, il n'est pas possible que le dragant s'élevât à 3 pieds 1 pouce $\frac{1}{2}$ au-dessus du joug de tapière. Je n'ai aucun moyen de rectification, et je suis forcé de m'en tenir à la dénonciation que je fais d'une faute qui me semble évidente.)

« Et si l'on mesure au milieu la courbe caudière de proue, en montant de la colombe (quille) à la ceinte, on doit trouver une hauteur de 7 pieds (2m. 33c.); cette mesure étant prise sur le côté vertical de l'équerre (le *squadro*).

« Et si l'on mesure à son milieu la dix-huitième courbe de proue en montant de la quille à la ceinte (*), on trouvera

(*) *E loro* pour *al oro* présentait un sens incompatible avec la raison; j'ai dû rectifier cette faute comme tant d'autres. On conviendra qu'en présence d'un document dont le texte, fût-il très-pur, serait très-difficile à comprendre, ma position est pénible, quand des incorrections en

qu'elle a de hauteur, mesurée sur le squadro : 6 pieds $\frac{1}{3}$ et un doigt (2m. 22c.).

« Et si l'on mesure de même la dix-huitième courbe de poupe (en partant du milieu), on lui trouvera une hauteur de 7 pieds moins un demi-quart (2m. 35c.).

« Et si l'on mesure la hauteur de la courbe caudière de poupe, de la quille à la ceinte, on la trouvera de 8 pieds moins $\frac{1}{3}$ (2m. 67c.).

« Et si l'on cherche la différence entre la hauteur de la courbe caudière de proue, prise à son milieu jusqu'à la ceinte, et la hauteur de la ceinte au madier de bouche, on verra qu'elle est de 1 pied $\frac{1}{2}$ (0m. 52c.). Cette mesure doit être prise sur le contour des membres. »

(Malgré les rapports apparents entre la rédaction de cette phrase et celle d'une phrase que j'ai expliquée plus haut, je ne crois pas qu'il y ait une autre manière d'entendre ce passage, d'une interprétation fort difficile. Ce chiffre 0m. 52c. donne la quantité dont la ceinte était tonturée (courbée par en haut, du milieu de la galère aux extrémités), entre la courbe du milieu et la quarante-quatrième courbe de l'avant.)

« Et si l'on prend la différence entre la hauteur de la dix-huitième courbe, prise à son milieu, jusqu'à la ceinte, et celle du madier de bouche à la ceinte, on verra qu'elle est de 1 pied $\frac{1}{2}$ (0m. 52c.), cette mesure étant prise sur le contour des membres. »

(Le paragraphe suivant, malgré une faute (*de mezo* pour *de* 18), est une répétition de celui qu'on vient de lire. Le copiste, trompé par des indications qu'il ne comprenait pas, a reproduit ce qu'il venait d'écrire en répétant machinalement le mot *mezo*. C'est ainsi que, sans raison et par inadvertance, il a mis, dans la première ligne du paragraphe dont je vais donner la traduction : *per la via*, qui n'a rien à faire là.)

« Et si l'on prend la différence entre la hauteur de la courbe caudière de poupe, à son milieu jusqu'à la ceinte, et la hauteur de la ceinte au madier de bouche, on verra qu'elle est de 2 pieds

altèrent le sens presque à chaque phrase. Si je me trompe quelquefois, y aura-t-il justice à m'appliquer le *traduttore, traditore*, des Italiens ?

et un demi-tiers (0m. 73c.). Cette mesure doit être prise sur le contour des membres.

« Et si l'on mesure du bord extérieur de l'imposture de poupe à l'extrémité de la timonerie, on doit avoir une distance de 5 p. moins un quart (1m. 59c.), cette mesure étant prise en dessous à partir de la ceinte. La galerie de la timonerie, en la mesurant en dedans, doit avoir 4 pieds moins un quart (1m. 27c.). »

(La timonerie était, en dehors de la poupe, un petit plancher entouré de balustres formant une galerie; c'est là que siégeaient les hommes chargés de faire agir le gouvernail ou timon. Plusieurs des bâtiments latins de la Méditerranée portent encore, au-dessus et en arrière du gouvernail, de ces espèces de planchers à claire-voie. J'ai remarqué, dans la représentation de l'un des curieux navires peints sur le mur à droite de la chapelle que Bartolomeo Bolognini fonda, dit-on, vers 1408 dans l'église de Saint-Pétrone à Bologne, une timonerie, siége pour le pilote, extérieur à la poupe, qui donne au petit bâtiment qu'elle termine à l'arrière une physionomie singulièrement originale et élégante. Les siéges des timoniers dans les navires du *Campo Santo* de Pise sont moins saillants en dehors que celui du bâtiment de Saint-Pétrone. Toutes les peintures, tous les plans des galères des seizième et dix-septième siècles que j'ai étudiés en Italie, ont la timonerie dont parle notre manuscrit vénitien. Si l'on se rend compte, le compas à la main, de la longueur de la timonerie qu'on voit aux galères des manuscrits nos 2959, 2960, 2961 de la biblioth. du dépôt de la Marine, ou dans la coupe de la galère du chevalier de Passebon (bibli. roy., cabinet des estampes, vol. in-folio Ic-6), on verra que la longueur : 1m. 59c., donnée par les charpentiers de Venise à la timonerie des galères de Flandre, au quinzième siècle, ne différait presque pas de celle que les maîtres d'hache donnèrent plus tard, et jusqu'à la fin du dix-huitième siècle, à la timonerie des galères de vingt-six bancs. — Le terme *paraschene* ne présentant aucun sens raisonnable, j'aurais eu beaucoup de peine à compléter ma traduction de ce paragraphe, si M. de Libri, de l'académie des sciences, à qui j'ai communiqué le manuscrit magliabecchien, ne m'avait dit que *paraschene* était probablement dans le texte au lieu de *parascheve*, mot fréquemment employé dans quelques

anciens auteurs, pour exprimer l'idée de parure, ornement. L'ornement de la timonerie ne pouvait être autre chose qu'une galerie, un parapet, un garde-fou, une rangée de balustres; nous voyons, dans les monuments que j'ai cités, que cette galerie existe toujours, et qu'elle laissait déborder, en arrière, la timonerie d'une certaine quantité, exprimée dans le manuscrit de Venise par le chiffre: 1 pied.)

« Et la galère a, de palmette à la proue, 8 pieds et $\frac{1}{8}$ (2$^{m.}$ 81$^{c.}$), du bord extérieur de l'imposture, au milieu du capion; cette mesure étant prise sur le contour du madier de bouche. »

(Pour rendre ceci plus intelligible, il faut d'abord bien expliquer la manière dont l'auteur que je traduis entend que la mesure de la palmette doit être prise. Il veut dire que si l'on tirait une ligne droite, du capion de proue à la verticale élevée au milieu du madier de bouche, cette ligne passant par le milieu de la pièce appelée capion, et si l'on prenait, sur cette ligne, à partir du capion, 8 pieds et $\frac{1}{8}$, on aurait la longueur de la palmette de proue. Le capion (*cavo* vénitien) était la même pièce de bois que la rodde. Elle faisait le chef, *capo, caput,* du navire. De *cavo, capo, cabo,* il nous est resté cap. On dit *mettre le cap* sur un point déterminé, changer cap pour cap. La rodde de poupe s'appelait cavo ou capion, aussi bien que la rodde de proue. Dans les plans manuscrits de Picheroni della Mirandola, dont j'ai parlé (Mémoire n° 4), je vois que *la palmeta da proua* a 8 pieds. La palmette est comprise entre le cap et le joug (*poselexe de choltro*); c'est ce qu'en Provence on nommait le *col de proue.*)

« Et la galère a, de palmette à la poupe, 10 pieds moins $\frac{1}{3}$ (3$^{m.}$ 35$^{c.}$), de la face extérieure du dragant au milieu du joug (*zuovo,* vénit., *giogho,* ital.); cette mesure étant prise dans la direction du madier de bouche.

« L'espace d'une latte à l'autre doit être de 2 pieds moins $\frac{1}{4}$ (0$^{m.}$ 57$^{c.}$). »

(En traduisant *morello* par: l'espace compris entre les lattes, je crois être dans le vrai. *Morello* vénitien, c'est bien la même chose que *modello* italien; mais c'est *modello* appliqué à un plan, c'est distance autant que dimension. J'ai d'ailleurs, dans Crescentio, p. 26, une indication qui me justifierait si ma traduc-

tion pouvait laisser quelque doute : « Da una lata all'altra, palmi due e mezo. — D'une latte à l'autre deux palmes et demi. » Or 2 palmes ½ font 1 pied 10 pouces 6 lignes français, ou 0m. 59c. ; on voit ce que ce rapport de chiffres ajoute à la probabilité de mon interprétation.)

« En mesurant du milieu du joug de poupe au contour extérieur du madier de bouche, et à la surface intérieure de la bande de poupe, il doit y avoir 1 pied (0m. 33c.) de différence entre ces largeurs. — En mesurant du milieu de la chaîne de col au contour extérieur du madier de bouche et à la surface intérieure du bandin, la différence des largeurs doit être de 1 pied et demi-quart (0m. 41c.). »

(C'est en plan que les mesures indiquées dans ce paragraphe doivent être prises. La différence : 0m. 33c., entre la largeur de la galère, mesurée du bandin à la ligne qui, allant d'un bout de la galère à l'autre, passerait par le milieu du joug, et la largeur de la galère, prise sur la ligne perpendiculaire à la ligne passant par le milieu du joug et représentant la ligne du madier de bouche, est la différence de largeur de la galère au milieu et à l'espale. La bande de poupe était une planche ornée qui fermait la poupe de chaque côté, et servait de base au parapet. Voir p. 32 de Crescentio, paragraphe 6. *Bandullina* ou *bandolina* est un diminutif vénitien de *banda.* Quant à *chadena da cholo*, c'est la *catena da remigio* du statut de Trani, la *cathena colatorio* du statut vénitien de 1255. (Voir ci-dessus, la note de la page 41.)

« Et à la dix-huitième latte, après le joug de proue, — en allant au milieu — est la coupée des lattes. Et il y a huit lattes bâtardes. Et la coupée est au seuil du côté de la proue de l'écoutille du charpentier. Et le seuil du côté de la proue est à la quatrième latte. Il y a six lattes du joug de proue au seuil de poupe de l'écoutille des écrivains, et le seuil de proue est sur la sixième latte bâtarde au-dessus d'une bâtarde d'apostis qu'on place là. Et cette écoutille s'ouvre de 4 pieds (1m. 38c.) tant à poupe qu'à proue. Et le seuil de poupe de l'écoutille du scandolar est à la onzième latte, et le seuil de proue est à la treizième latte, à partir du joug de proue. Et cette même écoutille a 1 pied ½ de plus long. »

(Il y a ici bien des choses à expliquer. Le manuscrit donne dans ce paragraphe une partie du plan de la couverte ou pont de la galère. Cette couverte était formée de longs bordages appliqués dans la longueur du navire, sur des lattes ou traverses, allant d'un bord à l'autre, et servant autant à faire ce théâtre élevé au-dessus de la sentine (cale), qu'on appelait la couverte, qu'à empêcher l'écartement des deux flancs de la galère, et à fortifier ses côtes en les retenant par leurs têtes. Pour pouvoir planter l'arbre (le mât), pour *arborer*, comme on disait, il fallait que le pont eût une ouverture dans laquelle on introduisait le mât; cette ouverture avait besoin d'être un peu longue de l'avant à l'arrière, parce que, pour désarborer, le mât étant gros et lourd, on n'aurait pu le lever perpendiculairement, pour faire tomber ensuite sa tête en arrière, quand le pied aurait dépassé le trou (étambrai) pratiqué dans le pont. Au seizième siècle, cette ouverture comprenait 5 lattes ou 12 palmes $\frac{1}{2}$ (3$^{m.}$ 03$^{c.}$) comme nous l'apprenons par Crescentio. Cinq lattes étaient donc coupées à leur milieu, et cette coupure est ce que notre manuscrit appelle la *schaza* (du grec *schazo*, ouvrir en coupant). Les portes, ou écoutilles des chambres inférieures à la couverte, s'ouvraient sur le pont, les unes à droite, les autres à gauche. Le document vénitien indique l'emplacement exact que ces écoutilles occupaient sur la couverte; les mesures sont données d'une latte à l'autre, et du rebord de l'avant à celui de l'arrière. Ce rebord, que le vénitien appelle *sogier*, et qui est le *sogliare* italien, est ce qu'on nomme aujourd'hui, dans les constructions navales de France : *hiloire*. Dans la langue maritime de la Provence, les écoutilles étaient nommées *porteaux* de *porta*, qui s'appliqua aussi aux premiers sabords. J'ai dit ailleurs (Mémoires n°s 4 et 6) ce que c'était que la chambre nommée *scandolar*, et où se trouvait la chambre des écrivains. Le texte vénitien contient, après les mots *scrivani* et *scandolar*, le signe X dont il ne m'a pas été possible de déterminer la valeur dans la phrase.)

« Et en mesurant au milieu de la galère, la coursie est large d'un pied et demi-quart (0$^{m.}$ 37$^{c.}$) en dedans; à la proue, la coursie a 2 pieds moins $\frac{1}{8}$ (0$^{m.}$ 64$^{c.}$), en dedans aussi; et ladite coursie va jusqu'à la vingt-deuxième courbe à proue sur les lattes de couverte; et jusqu'à son bord supérieur, elle doit être haute de 2 p.

moins $\frac{1}{8}$ (0$^{m.}$ 62$^{c.}$), et cela, aussi bien au milieu de la galère qu'à la proue. »

(J'ai dit, dans mon Mémoire sur les bâtiments à rames du moyen âge, ce qu'on appelait la coursie (corsia a mezania, dit Crescentio, quella via per cui si camina du poppa a proda). Les largeur et hauteur de ce canal étaient au dix-huitième siècle encore ce que nous les voyons au quatorzième.—S'il n'était pas bien difficile de reconnaître le *corsia* italien sous le *crosie* vénitien, il était beaucoup moins aisé de voir dans *stazia* et *staza*, le *stessa* italien signifiant : même.)

« Et si l'on mesure à la poupe, de dessus les bordages de la couverte jusqu'au bord supérieur du couronnement, on doit avoir une hauteur de 2 pieds (0$^{m.}$ 67$^{c.}$). »

(Les *tole de choperta* ne me paraissent pas pouvoir être autre chose que les petites planches (*tola,* ital. Duez) qui composaient la *tolda* ou couverte de la galère. Quant au mot *cero,* j'ai, pour la justification du sens que je lui attribue, 1° la hauteur de 2 pieds ; 2° l'expression : *mesurando a pope*, qui me reporte tout à fait à la poupe ; 3° l'examen attentif des plans et coupes de galères qui sont à ma disposition, où je trouve, surmontant le dragant, une pièce de bois, une planche nommée *couronnement* par Hobier, qui a justement 2 pieds de haut.)

« En mesurant de l'arête supérieure de la coursie à la surface de la couverte, on doit avoir 4 pieds (1$^{m.}$ 38$^{c.}$). En mesurant de la surface extérieure de la coursie à la bande, en dedans, on doit avoir 9 pieds de largeur (3$^{m.}$ 01$^{c.}$). »

(Cette largeur de 9 pieds représente exactement ce qu'à Rome et à Naples on appelait, au seizième siècle, la largeur du *ciglione* ou *manoella*. Cette double largeur était ce que Crescentio nomme la *larghezza del telaro*. Il explique en ces termes ce qu'on entendait par *telaro :* « L'espace compris entre les apostis, soustraction faite de la largeur des apostis et de la coursie. En Provence le *telaro* était appelé *taular*. (Manuscrit du dépôt de la Marine, n° 2960.)

« Cette mesure — du telaro — est la même à la proue et à la poupe. En mesurant de l'extérieur de la bande (le côté, le flanc de la galère) à l'extérieur de l'apostis, on doit trouver une distance d'un pied et demi (0$^{m.}$ 52$^{c.}$) tant à la proue qu'à la poupe.

Et si l'on met une règle à la proue au-dessus des apostis, cette règle sera plus haute que la coursie de deux doigts (0$^{m.}$ 04$^{c.}$). »

(Voir Crescentio, p. 24 : « Mettendo la squadra o lenza da un aposticio, etc. »)

« Et au milieu de la galère, le rebord supérieur des apostis est plus haut d'un quart de pied (0$^{m.}$ 08$^{c.}$) que le rebord supérieur de la coursie ; à la poupe le rebord supérieur de l'apostis est plus bas d'un huitième de pied (0$^{m.}$ 04$^{c.}$) que celui de la coursie. En mesurant de la surface extérieure et antérieure du joug de proue jusqu'au premier scalme sur l'apostis (*schermo — scalmo*, cheville à laquelle s'attache la rame, Boerio), on doit avoir 1 pied $\frac{1}{2}$ de distance (0$^{m.}$ 52$^{c.}$) ; en mesurant de la surface extérieure et postérieure du joug de poupe jusqu'au premier scalme placé sur l'apostis, on doit avoir 2 pieds $\frac{1}{2}$ (0$^{m.}$ 84$^{c.}$). De ce premier scalme de poupe au second, il doit y avoir 3 pieds $\frac{1}{2}$ moins un doigt (1$^{m.}$ 19$^{c.}$). Et la distance entre les scalmes sera la même jusqu'à la proue. »

(*Infino a pope* est une faute de copiste ; il faut évidemment *a proda,* puisque les distances sont prises du premier scalme à poupe. Quant à la distance d'un scalme à l'autre, qui était généralement comptée au moyen âge à raison de 4 pieds (1$^{m.}$ 29$^{c.}$) (voir Crescentio, p. 24), elle est plus petite d'un pouce (0$^{m.}$ 02$^{c.}$) qu'elle n'était sur les galères senziles ou subtiles françaises du dix-septième siècle. Celles-ci avaient 3 pieds 9 pouces (1$^{m.}$ 21$^{c.}$) d'interscalmes. (Voir manuscrit de Dortières, bibl. du dépôt de la Marine, n° 662.)

« Et du scalme jusqu'à la règle — placée sur les apostis, — il doit y avoir un palme (0$^{m.}$ 25$^{c.}$).

« Et quand on place les bancs, si l'on met la règle sur le scalme et sur le banc, il doit y avoir un quart de pied (0$^{m.}$ 08$^{c.}$) de la règle au milieu de la coursie. Et les pieds des bancs doivent être hauts de 2 pieds (0$^{m.}$ 65$^{c.}$). Et les apostis sont cloués à un demi-pied des têtes (*chavi, cavi*) des jougs de proue et de poupe » (la répétition des mots : *de proda* est une faute manifeste), « et de deux tiers de pied (0$^{m.}$ 21$^{c.}$) sur les têtes des lattes du milieu, cette mesure étant prise au milieu de la bande. Et ladite galère a de bouge au moins trois quarts de pied (0$^{m.}$ 24$^{c.}$). »

(*Le bolzon* vénitien, le *bouge* des charpentiers provençaux, le *gozzone* de Crescentio (figure de la latte, p. 22), étaient la hauteur dont, à leur milieu, s'arquaient, s'enflaient les lattes. La couverte était faite en dos d'âne, et le bouge mesurait la quantité dont sa courbure s'élevait au-dessus de la corde passant par les extrémités de la latte courbée.)

« Et si l'on mesure de l'arête extérieure de l'imposture de poupe à l'entrée du garde-fou, on trouvera la longueur de 4 pieds (1$^{m.}$ 38$^{c.}$). Si l'on mesure la distance de cette entrée du garde-fou à l'entrée de la balustrade de la timonerie, on trouvera qu'elle est de 5 pieds (1$^{m.}$ 73$^{c.}$). »

(Le mot *speronzello* m'a longtemps arrêté. En le considérant comme un diminutif de *sperone*, je me suis demandé quel était ce petit éperon placé à la poupe que je n'ai vu dans les galères d'aucune époque, et que les dessins du manuscrit vénitien n'indiquent point. Je n'ai pas eu de peine à me convaincre qu'il était impossible de supposer qu'à l'arrière de la timonerie, il y eût une pointe moins longue qu'un éperon de proue, mais cependant ayant assez de force et d'importance pour servir, dans un cas donné, à la défense du navire. Comment, en effet, aurait été supportée cette pointe, extérieure à un plancher déjà bien peu appuyé lui-même? Si l'éperon d'avant avait deux obliques latérales, venant, des joues du navire, le renforcer aux deux tiers environ de sa longueur, il avait aussi pardessous, dans le taille-mer, un appui solide. Aucune pièce accessoire à un éperon d'arrière ne pouvait être appliquée à la poupe, ni au-dessous de la timonerie, ni en dehors de ce plancher. Il faut donc rejeter sans hésitation l'idée que le mot *speronzello* veut dire petit éperon de poupe. Je me suis demandé si, par hasard, les Vénitiens auraient nommé speronzello la première ferrure de la rodde de poupe destinée à recevoir la *feminella* du timon; mais ce fer est nommé partout *aggugliotto*, et d'ailleurs sa broche, relevée à angle droit, si elle peut être comparée aujourd'hui à la pointe portant la molette de l'éperon redressé, elle ne pouvait pas l'être à une époque où généralement l'éperon avait une broche dans le prolongement du plan de la talonnière. Ceci étant écarté, j'ai dû chercher quelle faute de copiste me voilait la véritable conformation du mot, qui sous sa

forme actuelle restait inexplicable; après bien des combinaisons, j'ai pensé que le *speronzello* du manuscrit magliabecchien devait être remplacé par *sparangello*, *sparanzello*, diminutif de *spranga* ou *sparango* italiens, signifiant barrière. (Voir Duez, et du Cange au mot *Sparaga*.) La poupe était entourée d'une balustrade composée de batayoles et de filarets; cette balustrade devait être superposée à la *bandullina* qui faisait un rempart de planches, une pavesade solide autour du plancher de la palmette de poupe. La figure du manuscrit fait voir cette espèce de palissade ou *sparangue* composée de barres d'appui et de traverses (*spara*, bas latin; *sbara*, *sbarro*, *barra*, ital., barre, barricade). Notons que *spara* a fort bien pu être *spera* à Venise, au quatorzième siècle, et que, par conséquent, *speranzello* peut être la véritable manière d'écrire le terme qui nous occupe. J'ai cité ailleurs le *documento nono* du poëte florentin Francesco Barberino, dans lequel se trouvent les vers :

> In luogo di timoni
> Fa spere, e in aqua poni.

Les *spere* des *Documenti d'amore* sont ce qu'aujourd'hui nous appelons des *espares*. *Spere* est bien le même mot que *sparæ*; ils viennent l'un et l'autre, comme *sparro*, *sbarra*, *sparus*, *spranga* et *sparango*, du saxon *spera*, qui a donné à l'anglais *spar*, d'où notre *espare*. (Voir du Cange, v. *Sparro*.)

« Si l'on mesure du bord supérieur du madier de bouche au bas de la partie creusée du chevron fourchu, on aura une hauteur de trois pieds moins un sixième (0$^{m.}$ 86$^{c.}$). »

(La *chavriola* de notre manuscrit c'est le *cabrial* espagnol (voir Oudin), le *capriolus* de du Cange. C'était un chevron fourchu, servant de liaison aux deux côtés de la galère; il était placé dans le creux de la galère, à 5 pieds (1$^{m.}$ 26$^{c.}$) au-dessus de la quille, et à 3 pieds environ de la couverte. Au seizième siècle, ce chevron était droit comme un bau, et s'appelait *bancacia* (bancasse); il y en avait treize dans la longueur de la galère : 4 du mât à la proue, 2 à la chambre du milieu, 4 de la chambre du milieu à la compagne (chambre des vivres), et 3 au scandolar (Crescentio, page 30).

« Et notredite galère de Flandre a, d'un poselexe de clôture à l'autre, 19 pas trois pieds (33$^{m.}$ 91$^{c.}$). »

(J'ai dit, page 41, ce qu'il faut entendre par : *poselexe del choltro.*)

« Et elle a, de la courbe caudière de proue au poselexe de clôture, 7 pieds moins un $\frac{1}{8}$ (2$^{m.}$ 39$^{c.}$); et, de la courbe caudière de poupe au poselexe de la clôture, 9 pieds moins un $\frac{1}{4}$ (3$^{m.}$ 03$^{c.}$). »

« Ceci enseignera la manière de mettre les *maîtresses* de notre galère de Flandre. »

(Röding, dans son *Index* italien-allemand, dit : « *Maestre* (vened.) die Scheergangen. » Or, ces *Scheergangen* sont ce que, dans la construction des bâtiments autres que les galères, on appelle en France les *lisses*, ceintures de bois qui entourent les membres du vaisseau à diverses hauteurs pendant qu'on le construit. Dans les galères de France, ces pièces se nommaient *fils*, comme on le voit par le manuscrit n° 662 du dépôt de la Marine; elles étaient les principales au-dessous de l'enceinte ou cordon (la préceinte), et concouraient, avec les *virures de bordage*, à compléter l'ensemble du recouvrement extérieur du bordage, que les charpentiers appelaient la *rombaillerie* (Hobier, pag. 15). Crescentio nous apprend, pag. 29, que ces fils ou *filari* de planches étaient nommés, dans les chantiers de Naples et des États de l'Église : *quairate*. Les Espagnols appelaient *maestras* ce que les Vénitiens appelaient *maestre*, les maîtres bordages de la galère.)

« Si l'on mesure du bord du poselexe de clôture de proue jusqu'au bord supérieur de la maîtresse de la parascose, on doit trouver 4 pieds $\frac{1}{2}$ (4 pieds 9 pouces 10 lignes fr. — 1$^{m.}$ 54$^{c.}$); cette mesure étant prise sur le contour du stamenal et du madier extérieurs. »

(Ceci veut dire qu'à l'extérieur de la galère on plaçait une lisse correspondante au contre-escouët, et que cette lisse se trouvait à 1$^{m.}$ 54$^{c.}$ du point d'appui du joug de tapière. Le mot *panixelo*, qui se trouve à la fin du paragraphe que je viens de traduire, est un quasi-synonyme de *forcami*. Boërio dit en effet : « *Paneselli* detto in T. M. *torelli ;* chiamansi que' madieri che entrano nella battuta della chiglia d'una nave dalla « ruota de poppa sino alla ruota de prua. » Le mot *panixelo* ou

panesello a échappé à Röding; il n'a été connu ni de Duez, ni de du Cange. S'il fallait absolument lui assigner une étymologie, on aurait à choisir, dans le grec, entre *pan-izô* (*izô* signifiant asseoir, et *panizelo* désignant en ce cas tous les membres sur lesquels s'assied le navire), et *penizo* signifiant tisser. *Panizello*, dérivant de *penizo*, n'est pas moins probable que l'autre; ce serait un trope. Les courbes seraient prises pour la chaîne d'un tissu dont les bordages extérieurs et intérieurs, les maîtresses, de la paraschuxule et les autres, seraient comme la trame.)

« Si l'on mesure du bord supérieur de la maîtresse de la parascose jusqu'à celui de la maîtresse du milieu, on doit trouver 4 pieds moins $\frac{1}{4}$ (4 pieds franç. — 1$^{m.}$ 29$^{c.}$); cette mesure étant prise sur le contour des membres extérieurs.

« Si l'on mesure du bord supérieur de la maîtresse du milieu jusqu'à celui de la maîtresse de dessus, on trouvera 5 pieds et 2 doigts (5 pieds 6 pouces 2 lignes franç. — 1$^{m.}$ 78$^{c.}$), cette mesure étant prise sur le contour des membres extérieurs. »

(La rédaction de ce paragraphe est confuse. En voici l'explication : Il y aura, entre les maîtres du milieu et du dessus, la distance de 1$^{m.}$ 78$^{c.}$).

« Si l'on mesure à la courbe caudière de proue, le bord supérieur de la maîtresse de la parascose sera plus bas d'un $\frac{1}{3}$ de pied (4 pouces 6 lignes franç. — 0$^{m.}$ 10$^{c.}$) que la parascose elle-même. »

(C'est-à-dire que la lisse de la parascose, à cet endroit, ne suivra plus la direction de la parascose, mais qu'elle lui sera inférieure de 0$^{m.}$ 10$^{c.}$).

« Si l'on mesure du bord supérieur de la parascose au bord supérieur de la maîtresse du milieu, on trouvera une distance de 3 pieds moins un $\frac{1}{3}$ (2 pieds 10 pouces 3 lig. fr. — 0$^{m.}$ 92$^{c.}$) ; cette mesure étant prise sur le contour du membre intérieur.

« Si l'on mesure du bord supérieur de la maîtresse du milieu au bord supérieur de la maîtresse de dessus, on trouvera une distance de 4 pieds $\frac{1}{2}$ (4 pieds 9 pouces 9 lig. fr. — 1$^{m.}$ 54$^{c.}$) ; cette mesure étant prise sur le contour du membre intérieur. »

(Ce paragraphe où le mot *forchame* est substitué à *panizelo*, et qui se rapporte, quant aux pièces dont il détermine les dis-

tances, au paragraphe 3 de cet : *amaistramento a che modo se mete le maistre*, nous apprend qu'il y avait une différence entre le *forchame* et le *panixelo :* tous deux signifiaient les membres ; mais le *forchame* était le membre intérieur, et le *panixelo* le membre extérieur, c'est-à-dire que les madiers étaient doubles et les stamenals aussi. La différence des distances prises sur le contour du forchame et sur celui du panixelo, donne l'épaisseur de ces membres doubles. Les galères dont il s'agit, étant destinées aux navigations commerciales qui leur imposaient de lourdes charges et des routes pénibles dans l'Océan, il n'est pas étonnant qu'aux membres très-légers des galères de course on eût substitué des courbes, non pas doubles par juxtaposition parallèle, mais par superposition. Je ne crois pas qu'il y ait une autre explication possible de la difficulté présentée par les mots *panixelo* et *forchame.*)

« Si l'on mesure du poselexe de clôture jusqu'à l'imposture de poupe, à l'endroit où finit la maîtresse de la parascose, on trouvera 3 pieds $\frac{1}{8}$ (3 pieds 5 pouces français — 1$^{m.}$ 10$^{c.}$); cette mesure étant prise sur le contour du membre extérieur.

« Si l'on mesure du bord supérieur de la maîtresse de la parascose à celui de la maîtresse du milieu, on trouvera une distance de 5 pieds et deux doigts (5 pieds 6 pouces 2 lig. fr. —1$^{m.}$ 78$^{c.}$); cette mesure étant prise sur le contour du membre extérieur.

« Si l'on mesure du bord supérieur de la maîtresse du milieu à celui de la maîtresse de dessus, on trouvera une distance de 6 pieds $\frac{1}{2}$ (6 pieds 11 pouces 5 lignes franç. — 2$^{m.}$ 24$^{c.}$); cette mesure étant prise sur le contour du membre extérieur.

« Si l'on mesure du milieu de la courbe caudière de poupe, le bord supérieur de la maîtresse de la parascose sera plus large que le contre-escouët d'un $\frac{1}{4}$ de pied (3 pouces 2 lignes français — 0$^{m.}$ 08$^{c.}$). »

(Les paragraphes suivants sont des répétitions du 5ᵉ et du 6ᵉ; seulement, dans le dernier, le chiffre 5 se trouve fautivement à la place du chiffre 4. J'ai cru qu'il n'était pas nécessaire de reproduire la traduction de passages qui ne figurent évidemment dans le texte que par une erreur du copiste.)

« Si l'on mesure du milieu de la courbe du milieu à la mai-

tresse de la parascose, on trouvera que cette maîtresse est plus basse que le poselexe de la parascose, d'un palme (9 pouces français — 0m. 24c.). — Et ici on verra les maîtresses de poupe et de proue.

« Celle qu'on voit ci-dessous se doit mettre sur le poselexe de clôture de proue. »

(Comme je l'ai fait remarquer (p. 10), à cet endroit du manuscrit magliabecchien se trouve une coupe verticale de la galère à la hauteur du poselexe de clôture de proue. L'auteur, au lieu de cette figure, annonce une élévation longitudinale sur laquelle devaient être tracées les maîtresses. Je regrette beaucoup que cette élévation manque; si grossière qu'elle fût, elle aurait éclairé la traduction que je viens de donner du passage relatif à l'emplacement des *maîtresses*, et peut-être aurait-elle facilité à plus d'un lecteur l'intelligence d'un texte que je n'aurais pu rendre complétement accessible qu'en traçant des lignes à l'infini, ce qui m'aurait entraîné dans des dépenses de plans que je n'étais pas autorisé à faire. La figure qui se voit page 9 du manuscrit, cette coupe verticale au poselexe de clôture, fait connaître qu'à cet endroit de la couverte la galère s'ouvrait de 9 pieds $\frac{1}{4}$ (9 pieds 10 pouces français — 3m. 09c.). La galère *sotil communa*, de Picheroni, dont j'ai donné le plan p. 280, 1er vol. de cet ouvrage, s'ouvrait de 11 pieds au joug de proue. La galère vénitienne marchande du quatorzième siècle était, à la vérité, plus courte que la galère coureuse et guerrière du seizième, d'un pas, ou environ 3 pieds 4 pouces français. — La figure de la page 10 nous apprend qu'au poselexe de clôture de poupe, la galère s'ouvrait de 9 pieds $\frac{1}{2}$. Au joug de poupe, celle de Picheroni devait s'ouvrir de 9 pieds $\frac{3}{4}$.)

— Après huit pages où sont tracées des figures que j'ai fait connaître page 10, le manuscrit de la Magliabecchiane entre dans les détails suivants:

« Cette galère de Flandre exige, — pour sa construction, — le bois dont l'énumération est donnée ci-dessous; et, d'abord, des bois tors pour faire les membres, les courbatons et les membres moyens, tant à la poupe qu'à la proue; somme de ces bois : 380 pièces. »

(Les *chorbe tone* sont évidemment les courbatons, pièces de

bois plus ou moins coudées, clouées à la fourrure ou bordage intérieur, et aux estemenaires, servant d'appui aux lattes. Hobier dit qu'il y en avait trente-deux, seize de chaque côté (pag. 17). Crescentio ne nomme pas ces pièces dans sa nomenclature du *legname*, page 7; il n'en fait pas mention non plus dans son chapitre IV, où il monte une galère après en avoir dessiné les pièces principales (page 28). Cet oubli ne prouve pas qu'au seizième siècle on se privât des courbatons dans la composition du plan inférieur à la couverte. Hobier, presque contemporain de Crescentio, témoignerait du contraire, quand la raison ne dirait pas assez que de tout temps les courbes de lattes furent nécessaires. Le manuscrit de Dortières (n° 662, catalogue du dépôt de la Marine) donne quarante-six courbes de lattes à la galère du dix-septième siècle, chacune ayant 5 pieds de longueur (1m. 62c.), 6 pouces de large (0m. 16c.), et 4 pouces d'épaisseur (0m. 10c.).— Les *mezzi legni*, que j'appelle les membres moyens, étaient ce que Crescentio appèlle *impitori*, les bois de remplissage mis entre certains madiers et fourcats.)

« Elle exige encore cent quarante pièces de bois de rouvre droit pour faire la colombe, les parascoses, les madiers de bouche, les lattes, les courbes, les carlingues, les filarets, le calcet de l'arbre, les chaînes de support d'esquif, les embarcations, les baccalats; et lesdits bois doivent être longs de 24 à 26 pieds (8m. 33c.); et, de tour, chacun doit avoir 4 pieds (1m. 38c.). »

(240. 26 est une faute évidente dans le manuscrit; il faut lire 24 *o* 26 (24 ou 26). Il y a dans la nomenclature qu'on vient de lire certains termes à propos desquels je dois donner quelques explications. J'ai parlé ailleurs de la *columba* (la quille), dont le nom vient du grec *columban* (plonger), parce qu'elle est la partie du navire la plus profondement plongée dans l'eau (voir Mémoire n° 7). Le paramezal était une pièce de bois dont le nom, composé de *para* et *mesos*, indique qu'elle se plaçait au milieu du navire. C'était sur les madiers et la colombe qu'elle s'allongeait. Quand Boërio définit le *paramezal*, « cette pièce de bois sur laquelle est arrêté le pied du mât d'un navire, » il ne donne qu'une définition incomplète pour le présent, et inexacte pour ce qui est du passé. Le Dictionnaire de Röding (p. 74, *index* italianisch-deutscher), le *Marine poket Dictionary* (n° 1101),

sont d'accord sur la véritable signification du *paramezal* (*), avec Pantero-Pantera, qui l'appelle *premezano* (*Vocabulario nautico*). Le premezano de Pantera est notre carlingue. Je n'ai vu aucun auteur faire mention de cette pièce de bois, que les *protomaestri* vénitiens appelaient *verzena*. Parmi les figures du manuscrit qui se trouvent pag. 60, j'ai remarqué deux quadrilatères, dans l'un desquels on lit : *ampieza de virzene;* on lit dans l'autre : *grossezza de virzene*. Celui-ci est long de 3 pouces français (0$^{m.}$ 08$^{c.}$); le premier a 3 pouces $\frac{1}{2}$ de longueur (0$^{m.}$ 09$^{c.}$). En rapprochant ces dimensions de celles que donne la vaste nomenclature de Dortières, je ne trouve que les filarets ou lisses des batayoles auxquelles elles se rapportent. Je crois qu'en effet ce sont ces garde-fous que le manuscrit vénitien veut désigner, parce que ces pièces d'appui ne pouvant être ni très-grosses ni lourdes, mais devant être fortes cependant, pouvaient fort bien être de rouvre, et de 3 pouces de large sur 3 pouces $\frac{1}{2}$ d'épaisseur. D'ailleurs *filaro* et *verzena* venant, le premier de *filo*, qui veut dire fil ou mince, et l'autre de *vergetta*, petite verge, me semblent avoir un très-grand rapport. *Choxele* c'est le *calcese* italien, et le *carchesium* latin. Quelques lignes plus

(*) Les Catalans appelaient *paramijal* la ceinte du navire, ainsi qu'on l'apprend par le chap. LXV du Consulat de la mer (édition de Capmany), XXI de l'édit. de M. Pardessus. Ce chapitre déclare que le patron d'une nef suffisamment calfatée et brayée (*encrostamat — crostam : quitran, goudron*) ne payera aucune indemnité si les marchandises sont mouillées, la nef ayant fait eau par le plat (*aqua per pla* — le fond, ce qui sert d'assiette au navire). Il ajoute que si le brai vient jusqu'au paramijal, ou s'il monte plus haut, s'il couvre le côté tout entier du navire, et s'il va jusqu'à dépasser les écubiers (*tro sus à les scoes*), le patron, en cas d'avarie par introduction de l'eau dans le navire, n'est tenu à rien. Il est bien évident que le paramijal ne peut être ici la carlingue ou premezano, mais qu'il signifie la ceinte, ainsi que l'a compris Capmany. La phrase suivante justifie d'ailleurs cette interprétation : « Per ço que, iat sia aço quel' paramijal y sia mès è posat per tenir fort et per dar enfortiment a la nau o al leny, axi be y es posat per lo cròstam que venga par à par d'ell. » Si le paramijal avait été une pièce intérieure, la carlingue ou la contre-quille, on n'aurait pas donné sa hauteur pour une limite au calfatage extérieur. D'ailleurs, la carlingue pouvait avoir de 6 à 10 pouces; la limite du calfatage aurait donc été cette hauteur, ce qui n'est pas admissible.

bas on voit le mot écrit : *cholzexe*, où il est beaucoup plus facile de reconnaître le *carchesion* grec. Le *calcet* était une pièce de bois, carrée par en haut, creusée de deux gorges pour recevoir des rouets de poulies, et terminée par le bas en un biseau dont une des faces s'adaptait au sommet du mât. Les drisses des antennes passaient dans le calcet. Romme se trompe quand il dit que le nom des mâts à calcet « vient de ce que leur tête est carrée ; » *calcet* et *carré* n'ont évidemment aucune analogie étymologique. Le mât est à calcet parce qu'il porte un *carchesion* ou grande poulie entée sur sa tête. Quant à *barcharezo*, que Duez définit assez mal lorsqu'il dit : « *barcarizzo*, la partie du vaisseau où l'esquif est attaché », c'est, à proprement parler, le chevalet sur lequel on plaçait l'esquif ou la chaloupe. *Barcharezo* ou *rizzo* me paraît venir de *barca*, la barque, et de *rysios*, qui soutient. J'ai dit autre part ce que c'est que les *baccalats* (voir Mémoire, n° 4, 1er vol. p. 390.)

« Et pour ladite galère, il faut deux cent quatre-vingts madiers de rouvre, du gros échantillon, à savoir d'un quart de pied (0m. 08c.). »

(Le chiffre deux cent quatre-vingts paraît être donné mal à propos par le manuscrit ; nous avons vu, en effet, qu'outre les madiers du milieu, il y avait quarante-deux courbes sur l'avant et quarante-deux courbes sur l'arrière. On ne comprend guère comment 88 a pù devenir 280 sous la plume du copiste.)

« Il faut encore trente-six ais de mélèze, larges de 1 pied (0m. 33c.), à un palme (0m. 25c.), pour les fourrures, pour les apostis et la coursie. »

(*Bordenali* est un mot dont le radical *bord*, ais, planche, appartient au Nord. *Borden* est dans le hollandais avec la signification de bardeau ou ais mince. *Morsade* est de la famille de *morsus* (lat.) et *morsura* (ital.). Les morsades étaient les pièces ou fourrures intérieures (les *contra-cente*, et *contra-quairati* de Crescentio) qui, adentées aussi bien que les serres, mordaient réellement les courbes sur lesquelles elles étaient placées, pour leur servir d'appui en dedans ; comme la ceinte et les quairates leur en servaient au dehors.)

« Lesdits ais doivent être chacun de 8 pas (13m. 88c.) de long.

Il faut aussi dix-huit ais de sapin de 8 pas et 1 pied (14m. 21c.) de long, pour faire les bandes ou guirlandes de la coursie, les taquets et les bancs. »

(On trouve dans le Dict. de Röding : *soggie*, *zoggie*, *zoje*, avec renvoi à l'article *bug-banden*. Les *banden-bug* étaient des guirlandes, et, sur ce point, le Dict. de Henry Neuman (London, 1800) est d'accord avec le *Wörterbuch der Marine*. Mais qu'étaient ces guirlandes dont parle le texte vénitien? Je crois que c'était ce que Crescentio appelait la *bocceria*, ce que Pantero-Pantera nommait la *bozzeria* ou *boceria ;* enfin ce qui était connu dans les chantiers provençaux sous le nom de *bischerie* ou *bisherie* (Hobier, p. 17; manuscrit du Dépôt de la marine, n° 662). Cette *bischerie* — bizarre corruption de *bocceria* — était une pièce de bois adentée, placée sous la coursie, de la poupe à la proue, dans laquelle s'encastraient les lattes, et sous laquelle s'appuyait la tête des *étançons* ou épontilles (*pontali*) soutenant le pont. (Pantero, Vocab. naut., p. 4. — Crescentio, p. 32.) On devine aisément pourquoi cette grande arête de la couverte avait pris le nom de *bocceria ;* sa place, au milieu de la largeur supérieure de la galère, — la *bocca* ou *bocha*, — justifie pleinement cette dénomination. Le manuscrit du Dépôt de la marine, n° 2960, nous apprend que le mot *castagnole* avait passé de Venise en France. Il est resté dans le vocabulaire maritime italien avec son ancienne signification de *taquet*. Quel rapport y avait-il entre le taquet-*castagnola* et la châtaigne qui semble lui avoir donné son nom? Il n'est pas facile de le dire aujourd'hui. On peut supposer toutefois que les têtes de ce taquet double avaient quelque chose de la forme que nous connaissons au fruit du châtaignier.)

« Il faut encore cinquante pièces de peuplier... pour faire les gouttières, les chantiers de la barque, les colonnettes, les marchepieds, les échelles et les perteguettes. »

(La qualité du peuplier que notre manuscrit désigne par le mot *ustuele* ne m'est pas connue. Je crois qu'il ne peut s'agir de bois séché dans le four (*ustrina*); mais ce pourrait être du bois coupé depuis longtemps et bien sec. Peut-être faudrait-il lire : *albe o ostryele* (*albe* pour *albeo* à cause de la voyelle *o* qui le suit; *ostryole*, du grec *ostrys* désignant le *carpinus ostrys* de

Linné). Ce serait donc du peuplier ou du hêtre qu'il faudrait aux charpentiers pour faire les gouttières, etc. *Friseti* m'est donné par le *A marine pocket Dictionary,* aussi bien que par le Dict. de Röding; ce mot est resté dans la langue des chantiers de Venise depuis le moyen âge; il est difficile de lui assigner une étymologie plausible. Il semble pourtant que *friseti* vienne du grec *frio* qui a passé dans le latin. Les *friseti* étaient en effet des bordages de couverte adentés comme une scie, et serrant fortement les têtes des lattes. C'étaient les *friseti* que les autres Italiens nommaient *trincarine* et que nos Provençaux appelèrent par corruption *trinquenins.* (Hobier, p. 17.) Les *trincarine* étaient nommés de leur position; ils formaient la tranche du côté de la galère avec la couverte; leur plan tranchait le plan vertical des membres s'élevant au-dessus des madiers. Les Dict. de Röding et de Neuman m'ont fait connaître que les *morse* étaient les chantiers de chaloupes ressemblant à une tenaille ouverte, *morsa* (ital.). Les marchepieds dont il est question ici étaient ces traverses de bois sur lesquelles les rameurs appuyaient leurs pieds et que les Français appelaient *pedagues* d'après les Italiens. (Hobier, p. 28 et planche I; Pantero, *Vocab. naut.*, page 16; Crescentio, p. 34.) Les échelles servaient de communications entre la couverte et les chambres; il y en avait deux placées en dehors de la galère, à l'arrière, pour monter à bord du navire. Les *perteguettes* étaient des pièces de bois minces, comme le dit leur nom, diminutif de *pertica* (latin); elles servaient à différents usages. Au seizième siècle, il y avait une *perteguette* qui soutenait à l'arrière l'étoffe du tendelet.)

« Il faut encore trois cents planches de peuplier pour faire... planches à porter le pain et cloisons sous la couverte. »

(Je n'ai pu découvrir le sens du mot *libati;* il semble qu'il veuille désigner tous les conduits propres aux écoulements des eaux, comme dalots, conduits des latrines, et conduite des eaux de la sentine épuisée par les pompes; le *leibo* grec serait son origine. — Sans doute, il faut lire *porta pagnoti* au lieu de *porta pagnoli*, qui n'a aucun sens. Les *porta pagnoti* pouvaient être des planches rangées autour de la chambre au pain. — Dans *seragia,* j'ai vu le *serraglio* ou *serraglia*, signifiant clôture (voir Dict. de la Crusca). Ces cloisons *de sotto* étaient non-seulement

les clôtures des chambres que les Italiens appelaient dans leurs galères *parasguardi* (voir Duez. — Pantero, par une faute d'impression facile à reconnaître, les appelle *parasquadri ;* p. 16, *Vocab. naut.*), mais encore les armoires et tout ce qui servait de *serra.*)

« Et il faut cinq cents ouvriers scieurs pour préparer tout ce qui est nécessaire à la construction de ladite galère; et il faut mille ouvriers charpentiers ; et il faut treize cents calfats pour percer les trous des chevilles, pour enfoncer l'étoupe (*calcare* et non *chalear*, comme le dit le manuscrit) et enduire de goudron le corps du navire. »

(Les nombres 500, 1,000 et 1,300 qui, dans le texte, s'appliquent aux ouvriers nécessaires à la confection d'une galère, me paraissent devoir être entendus, non pas en effet du nombre d'hommes, mais du nombre de journées de travail de chaque espèce d'ouvriers. On comprend très-bien que treize cents journées de calfats suffisent à toutes les opérations qui regardent les perceurs, les pousseurs d'étoupe, les chauffeurs et les verseurs de goudron; on conçoit que mille journées de charpentiers et cinq cents de scieurs de long soient nécessaires aux travaux spéciaux de ces ouvriers; mais que pour la seule construction du *scafo*, deux mille huit cents ouvriers, travaillant à la fois, soient indispensables, c'est ce que ne saurait vouloir dire notre manuscrit. Si mon interprétation n'était pas bonne, quel nombre d'ouvriers supposerait donc l'armement des cent galères et des vingt grosses nefs fait en 1172, sous le dogat de Vital Michele II? Cet armement fut fait en cent jours. En admettant qu'on construisît quarante galères neuves, à deux mille huit cents journées d'ouvriers l'une, on voit qu'il aurait fallu un million cent vingt mille journées réparties en cent jours, c'est-à-dire, onze cent vingt ouvriers calfats, scieurs et charpentiers, pour cette seule partie de l'armement. On peut supposer que, sur les soixante galères déjà à l'eau, il y en avait un quart ayant besoin d'une refonte ou d'un grand radoub, un quart ayant besoin d'un petit radoub, et enfin trente ne demandant que de faibles réparations. Il aurait fallu, pour faire face à ces travaux, environ mille ouvriers. L'arsenal de Venise et les petits ports de la dépendance de la république auraient donc eu

seulement en ouvriers travaillant le bois deux mille cent vingt hommes. Si l'on suppute le nombre probable des cordiers, voiliers, mâteurs, arrimeurs, serruriers, forgerons, fabricants d'armures, etc., on verra qu'il devait y avoir au moins trois fois autant de ceux-ci que des autres, et l'on arrivera au chiffre huit mille quatre cent quatre-vingts. Certes, huit mille quatre cent quatre-vingts ouvriers, attachés aux ports vénitiens, à la fin du douzième siècle, c'est tout ce qu'on peut supposer (*). Que l'on fasse au contraire le calcul d'après les données du manuscrit vénitien, prises à la lettre, pour les quarante galères seulement, il faudra admettre que Venise employa un million cent vingt mille charpentiers, scieurs et calfats, et des autres ouvriers en proportion ! On arrive à l'impossible dans cette supposition; et cela justifie ma manière d'entendre le texte que j'interprète.)

« Il faut encore huit milliers de fers aiguisés ou pointus, comme boucles (*péroné*, grec), grappins, aiguillettes du timon; haches. (*Cosos* pour *posos*, signifiant membre viril, et *maschio* (ital.) signifiant une fiche. — J'ai dit ailleurs que ces ferrures du gouvernail s'appelaient encore, il y a vingt ans, dans le langage du gaillard d'avant, la *vitonnière* et la *conassière* (voir Mémoire n° 4, 1er vol. p. 259.)

« Il faut aussi trois mille livres pesant de goudron ou poix, et trois mille livres d'étoupe.

« La susdite galère de Flandre doit avoir un arbre (mât) de 14 pas (24m. 30c.) — de longueur — et 7 palmes (1m. 81c.) de tour. Le calcet de cet arbre doit être long de 12 pieds (4m. 16c.). Ce calcet doit avoir, en largeur, le cinquième de sa longueur (0m. 83c.).

« Et ladite galère doit avoir une antenne — pour ledit mât — longue de 19 pas (32m. 99c.), grosse à sa circonférence de 4 palmes $\frac{3}{4}$ (1m. 13c.); et à l'endroit où les deux parties de l'antenne (la *penne* et le *car*) se chevauchent (se croisent pour *s'in-*

(*) Les ports de France ont aujourd'hui 14,038 ouvriers de tous états. (Voir l'excellent rapport sur le matériel de la marine, par M. le baron Tupinier (1838); pag. 212.) La marine impériale, d'Anvers à Venise, avait environ 35,000 ouvriers.

ghinare avec la corde appelée *inghinatura*) l'antenne doit avoir 3 pieds $\frac{3}{4}$ (1m. 29c.) de tour.

« La galère doit avoir un arbre du milieu long de pas, gros de pied, dont le calcet doit être long de et large de . »

(Il est fâcheux que le manuscrit ne nous fasse pas connaître les dimensions du mât du milieu, de son calcet et de l'antenne qui portait la misaine. Cette lacune n'est malheureusement pas la seule que nous ayons à déplorer; nous aurons à en signaler plusieurs autres avant de finir ce qui concerne la galère de Flandre. Quant à l'arbre *de mezo*, il était inférieur à celui dont nous avons les proportions; la raison le dit. S'il était plus grand, que serait donc son antenne? Plus grande que l'antenne de l'*arboro maestro*, elle serait hors de toutes proportions avec la galère, car l'antenne maîtresse est déjà longue à peu près comme la galère elle-même. Au reste, en dehors de cette raison, il y a un fait dont j'ai le droit de m'autoriser. La galère peinte par Pierre Laurati, dans le tableau curieux qui figure à la collection des *Uffizi* de Florence, a deux mâts, l'un au quart à peu près de sa longueur, à partir de la proue, l'autre un peu en arrière de son milieu. Celui-ci est beaucoup moins haut que le premier. Je ferai remarquer, dans mon Mémoire sur les vaisseaux de saint Louis, que le mât le plus haut était sur l'avant dans les nefs à deux mâts. C'était une loi de la mâture du moyen âge.)

« Ladite galère doit avoir un pennon de 14 pas (24m. 30c.) de longueur, ayant 3 palmes $\frac{2}{3}$ (0m. 89c.) de tour, ainsi qu'on le verra par la figure ci-dessous. »

(Le pennon était une grande antenne, embarquée pour rechange. — Il est facile de voir que : *passa* 3 $\frac{2}{3}$ est une faute de copiste, et qu'il faut *palmi*...)

« Notredite galère de Flandre doit avoir une barque longue de pas et pieds, — ici encore des lacunes bien déplorables. — La quille de cette barque doit être longue de pieds; le creux de la barque doit être de pieds; elle doit être ouverte à sa plus grande largeur de pieds; elle doit avoir de plan, pieds. Ladite galère doit avoir aussi un esquif, long de p. etc., comme on le verra ci-dessous. »

(*Chopano* ou *copano* de *cuppa* (grec : *cubba*); c'était un es-

quif de formes arrondies. Voir du Cange au mot : *cupa*. Et puisque je cite du Cange, qu'il me soit permis de faire remarquer une faute assez grave commise par ses continuateurs. Dans l'édition de 1733, on lit à l'art. *Cophanus* : « *Cophanus*, cophinus « seu sporta major, quæ solet terra oppleri ad munimentum, Gall. « *Gabion*. Marchisii Annal. Genuens. apud Murator., tom. VI, « col. 425 : « *Insuper* cophanum unum plenum lapidibus et mura- « tum ante faucem Vintimilii pro ipsa claudenda demersit. » Une faute de copiste a induit en erreur l'auteur de cet article. Au lieu de *cophanum*, l'annaliste génois écrivit certainement *chopanum*. La transposition de l'*h* a pu n'être pas remarquée par un savant, qui n'avait pas rencontré encore le mot *chopanus* ou *copano*; cependant le sens, et le mot précis : *demersit* auraient dû l'avertir. Ce fut une barque pleine de pierres et de mortier que l'on coula à l'entrée de la passe du petit port de Vintimille pour la boucher; il n'y a rien de plus certain.)

« Voici quel doit être l'assortiment de cordages dont notre galère de Flandre a besoin pour gréer le grand arbre et le petit, pour réparer le gréement (*remezo* de *remire* (ital.), Duez) et pour garnir les antennes :

« Cinq câbles de chanvre, longs de 70 pas (52$^{m.}$ 10$^{c.}$) chacun, devant peser 70 livres par pas; ce qui fait pour les cinq 3,500 livres.

« Ladite galère doit avoir cinq groupis de col, longs chacun de 70 pas (52$^{m.}$ 10$^{c.}$), pesant 4 livres le pas; ce qui fait pour le poids des cinq : 1400 livres. »

(*Gripia*, appelée *groupi* par les Provençaux. Il y en avait de deux espèces, comme nous l'apprennent le *Vocabolario* de Pantero-Pantera, p. 11, au mot *grippa*, et le Dict. de Duez, p. 395, au mot *grippia*. La grippe proprement dite était ce que nous appelons aujourd'hui l'*orin* (*ora*, latin) (*), cette corde

(*) Ce mot *orin*, qui a bien pour étymologie *ora*, comme je viens de le dire, nous est venu immédiatement de *orinque*, donné au castillan par le catalan, qui avait *orri*, ainsi qu'on le voit par l'art. 3 d'une ordonnance rendue en 1340 par don Pèdre d'Aragon : « Quot tot mariner o ballester o altre acordat (ayant service à bord), qui tall (coupera) *orri* de nau o de altre vexell, o levarà volta al *orri* de nau o de leny (ou lèvera une fois le câble du navire) que a vaia en terra, sens voluntat del patro

attachée à la croisée de l'ancre et munie d'une bouée qui, flottante à la surface de la mer, indique toujours la place où est l'ancre au fond ; corde assez forte pour qu'au besoin on puisse s'en servir à *lever l'ancre par les cheveux*, comme on dit assez énergiquement. La *grippa* ou *gripia* de col était, selon la définition donnée par le capitaine Pantero, une corde ou câble supplémentaire qui s'attachait avec la gomène à l'ancre, et sur laquelle on faisait effort aussi quand on levait l'ancre, pour que cette opération fût plus promptement faite. Cette grippe s'amarrait au col ou collet de l'ancre, d'où son nom de *grippia di collo*. Dans la nomenclature moderne, la grippe ou groupi de col est connue sous le nom d'orin de galère ; seulement cet orin n'est pas tout à fait employé comme le groupi de col. Au treizième siècle, les Marseillais et les Génois appelaient *gropials* ou *gropiali*, les Catalans *grupials* (chap. 332, Consulat de la mer), ce que les Vénitiens nommaient *gripie*, ce que les marins de Trani appelaient la *garoppa* (Ord. de Trani, 1063, art. 14). Dans la pièce n° 3 des marchés passés à Gênes par les envoyés de saint Louis (voir Mémoire n° 7), parmi les objets dont la nomenclature est donnée par Pierre d'Oria, on voit figurer : « molis duabus de gropialibus et gropialibus unde« cim veteribus de passis undecim usque in viginti,—deux meules « (ou glènes) de groupis et onze vieux groupis de onze à vingt pas. « (55 à 101 pieds.) » Les bénédictins, éditeurs de du Cange en 1733, disent au mot *gropials* : « funis ad retinendam navem, « gall. *croupière* vel *croupiat*. » Et à l'appui de leur hypothèse ils citent le passage suivant des *Informationes Massiliæ de passagio transmarino* : « Item vult habere ipsa navis gropials VI, « quilibet XXX passorum. » Ils se trompent : les six *gropials* ou *groupis* sont de véritables *grippes* ou *grippiæ*. Le navire dont il est question devait avoir un certain nombre de câbles ou gomènes, et six câblots à adjoindre aux gomènes. Cela est évident, et il n'y a rien qui puisse justifier la supposition des bénédictins, qui voient dans les gropials les croupiats ou croupières,

o de son loctinent, que sia penjat per la gola (sera pendu par la gorge). » — Le vieux français disait *hoirin*. On lit, article 45 des Rooles d'Oleron : « Ses ancres et cables ne doivent estre perdus à ladite nef, s'il y avoit *hoyrin* ou *bonneau*. »

comme on l'entendait de leur temps. Toute corde peut servir à faire une croupière ; aussi aucune des nomenclatures du moyen âge ne nomme-t-elle un cordage particulier destiné à faire croupiat. L'étymologie du mot *gropial*, et plus encore le mot *croupiat* qu'ils trouvèrent dans le vocabulaire du dix-huitième siècle, trompèrent les bénédictins. Croupiat est une corruption évidente de *gropial*, corruption lui-même de *groppo* (ital.), signifiant : nœud, et de *groppare :* nouer. Dans le statut de Gazarie de 1441 on trouve *groppales*. Au dix-septième siècle encore, et le Dict. d'Aubin en témoigne, le croupiat était un nœud fait sur le câble. La croupière, qui se confondit avec le croupiat, était une corde qui tenait le vaisseau arrêté par la croupe — *groppa*. Le rapport apparent entre *groppa* et *groppo* amena la confusion, sur laquelle il était bon que je m'expliquasse à l'occasion de *grippia* venant de *gropiali*).

« La galère doit avoir une amarre de proue » (*prodexe* pour *prodese*, voir Duez, *h. voce;* Pantero-Pantera, au mot : *proesi*, p. 18 ; le mot *prodani*, ci-après p. 68, et mon Mémoire n° 3). « Cette amarre doit être longue de 80 pas (138m. 95c.). Le poids de chaque pas doit être de 5 livres; total du poids, 400 livres.

« Elle doit avoir une pogge de 18 pas (31m. 26c.). » (Pour la pogge, voir Mémoire n° 7.) « Le pas de cette corde doit peser 10 livres.

« Elle doit avoir deux amans longs de 14 pas chacun (24m. 30c.). Le poids de chaque pas de cette corde doit être de 10 livres. »

(*Manto* était un nom qui s'appliquait à plusieurs cordages ayant des fonctions analogues. Quelquefois, comme ici, *manto* désignait l'itague qui supportait l'antenne ; d'autres fois, et c'est dans ce sens que le mot est resté dans le vocabulaire vénitien, il indiquait la balancine de l'antenne. (Voir Boërio, au mot : *manto e senal*). C'était alors un vrai palan. Les art. 21 et 23 du *Capitulare nauticum* de Venise (1255) font mention du *manto* en ces termes : « Decernimus quod navis et buzo et buzo- « navis et alliud lignum de CCC mill. usque ad DC unum mantum « novum superfluum habere debeat, et navis.... de milliariis DC « et inde supra habere debeat duos mantos novos superfluos « (art. 21). Ordinamus quod nulla navis de mill. CC et inde « supra mantum habere debeat reparatum, in arbore de proda et

« manti alii qui fuerint in arboribus sint convenientes (art. 23). » Ainsi, les prescriptions pour les nefs vénitiennes étaient que tout navire de 300 à 600 milliers de charge, outre ses itagues d'antenne, eût une itague neuve pour le besoin. Parmi ses itagues, l'antenne de l'arbre de proue pouvait avoir une itague réparée. Le *manto* vénitien était appelé par les autres Italiens : *amano, amante;* dans quelques vieux documents latins on trouve *amanus;* les marchés de saint Louis avec les Génois portent : « *amantibus duobus* » (Voir Mémoire n° 7.) Dans le neuvième des *Documenti d'amore*, document *sotto prudenza*, F. Barberino fait en ces termes l'énumération des cordages nécessaires à la galère :

Quinal porta, e ternale,
Senal, e quadernale
Manti, prodani, e poggia
Poppezi et orcipoggia
Scandagli, et orce, e funi
E canapi communi.

La nomenclature de notre manuscrit magliabecchien nous a déjà montré la *poggia* (poza), les *prodani* (prodexe) et les *manti;* nous verrons successivement tous les cordages qui sont énumérés par le poëte. Ajoutons, à propos du *manto* vénitien, qu'il est resté dans l'allemand sous la forme *mantel*. (Dictionnaires de Neuman et de Röding.) Pour la combinaison des *manti*, voir plus loin aux mots : Garants de palans de frascons.)

« La galère doit avoir deux sostes de 45 pas l'une (78ᵐ· 17ᶜ·). Le pas de ce cordage doit peser 4 livres. »

(La *susta* ou *sosta* est aujourd'hui, à Venise, une manœuvre courante servant à hisser la penne de l'antenne ou un autre objet; elle entre en mouvement par le moyen d'une autre corde moins grosse et plus courante (Boërio). C'est proprement une balancine, un étai, un soutien (*sostenere*, ital., soutenir). Ici le nombre des sostes, leur longueur, leur grosseur donnée par leur poids, tout fait comprendre qu'il s'agit non pas d'une espèce d'itague, de balancine ou d'étai, mais de ce que d'autres nomenclatures nommèrent *osta*, manœuvres qui remplissaient les fonctions de notre palan de garde à la corne d'artimon. (Voir Mémoire sur les vaisseaux ronds, au mot *tonnegiare*.)

« La galère a besoin de deux gomènes » (câbles inférieurs

au *chanevo*) « de 70 pas (121$^{m.}$ 57$^{c.}$) chacune, et pesant quatre livres par pas.

« Elle a aussi besoin de 2 garants de prodano, longs chacun de 70 pas (121$^{m.}$ 57$^{c.}$), et pesant quatre livres par pas. »

(Le prodano était un très-gros palan, composé de deux fortes poulies, dont l'une avait quatre rouets et l'autre trois. Les *menadori* du prodano se passaient dans les clans de telle façon que, de chaque côté de la poulie inférieure, les extrémités de ces garants sortaient par un clan qui était le troisième, inférieur aux deux clans où couraient les parties des menadors qui, dans la poulie supérieure, passaient par les clans d'en bas, cette poulie ayant ses quatre rouets en deux étages. Le prodano, appelé *prodon* par le manuscrit de Dortières, servait à abattre la galère en carène pour l'espalmer, et à désarborer les mâts (les abattre). *Menador*, que je traduis par garant, est écrit plus bas *menaor;* il vient évidemment de *menare* (ital.), et *menear* (esp.), signifiant remuer, mouvoir. Le garant fait mouvoir en effet les poulies du palan. Crescentio donne, p. 117, la figure du prodano, et p. 116—120, la manière de l'employer. La nomenclature provençale recueillie par Dortières (MS. n° 662, dépôt de la Mar.) appelle : jambes de prodon ce que notre manuscrit vénitien nomme *menadori*. Ces garants faisaient en effet marcher le gros palan, ils le remuaient, ils le menaient (*menare*, *minare*, du Cange.)

« La galère doit avoir deux drisses de 5 pas, l'une (8$^{m.}$ 66$^{c.}$), et encore sept autres drisses de 4 pas $\frac{1}{2}$ l'une (7$^{m.}$ 11$^{c.}$). Le pas de chacune doit peser 6 livres. »

(*Anize*, écrit fautivement plus bas : *allize*, n'a laissé aucune trace dans les vocabulaires marins d'Italie ou de Provence. Le mot est d'origine grecque, si je ne me trompe ; il me semble qu'on peut voir *aniza* dans *anèca*, aoriste d'*anièmi*, signifiant pousser en haut. La drisse a, en effet, la fonction de porter en haut. Ces sept drisses, dont nous verrons tout à l'heure les garants, étaient probablement des amans supplémentaires et de rechange.)

« La galère doit avoir un anquis de 50 pas (87$^{m.}$ 78$^{c.}$), dont chacun doit peser deux livres. »

(Le mot *amo*, que donne le manuscrit vénitien, m'a fait

faire de longues recherches; je me suis avisé, à la fin, qu'il y avait là une faute de copiste, et qu'il fallait lire *anco* (pour *ancho*). Je dis ailleurs (Mémoire n° 7), ce qu'étaient les *anquis*.)

« La galère a besoin de deux fundes de 36 pas ($62^{m.}$ $53^{c.}$) l'une. Chaque pas doit peser 2 livres. »

(*Funde* n'est pas plus resté dans le vocabulaire maritime qu'*anize;* j'en ai donc été réduit aux conjectures à l'égard de ce mot. En comparant la nomenclature du manuscrit vénitien à celles de Passebon, de Dortières et du manuscrit n° 2961, du dépôt de la Marine, il m'a paru que les *funde* devaient être les drosses de raccage, dont les anquis (*anchini, ancho, anco*) étaient les palans. La place de ce terme, dans la liste des manœuvres, après l'*anco*, et sa conformation, qu'on peut dériver du verbe grec *fuò* : presser, serrer, comprimer, m'ont décidé pour ce sens. La drosse serrait, en effet, l'antenne au mât.)

« La galère doit avoir une orse d'avant, longue de   pas. Le pas doit peser deux livres. »

(Je dis, dans le Mémoire n° 7, ce que c'était que l'orse. L'orse d'avant est définie ainsi par Pantero-Pantera (*Voc. naut.*, p. 15) : « L'orza d'avanti est une corde qui s'attache à un des bragots « du carrau de l'antenne de l'arbre maitre, quand on veut faire « voile; elle sert pour abaisser le carrau vers la proue. » Dans la nomenclature de Dortières et dans la galère de Passebon, l'orse d'avant est appelée cargue d'avant. Duez dit : « *Caricar d'avanti*, « tirer l'orse et le carre à bas vers la poupe. » Cette espèce de *cargue* n'a aucun rapport avec les cargues des voiles, bien que *caricare* (ital.), *cargar* (espag.) soient leur commune racine. La cargue d'avant, selon Dortières, avait 50 pieds de long ($16^{m.}$ $24^{c.}$) et pesait cent dix-huit livres, ce qui faisait un peu plus de deux livres par pied. Elle était donc beaucoup plus forte au dix-septième qu'au quatorzième siècle; c'est qu'au quatorzième siècle elle était double et en palan.).

« La galère doit avoir un orse-pogge de 36 pas ($62^{m.}$ $53^{c.}$). Le pas doit peser 2 livres ($1^{kil.}$).

(*L'orza poza* de notre manuscrit est l'*orcipoggia* de Francesco Barberino. C'était une orse qui pouvait servir alternativement d'orse et de pogge. On verra, dans le Mémoire n° 7, ce qu'était la pogge.)

« Elle a besoin de deux orses à poupe, longues chacune de 20 pas (34m. 75c.); le pas devant peser quatre livres (2kil.).

(*L'orza di poppa*, dit Pantero-Pantera, « est une corde liée à « l'autre bragot du carrau; elle sert pour le tirer vers la poupe; « on ne l'y amarre que quand on fait voile, et elle vient à « la poupe. » La nomenclature de Dortières donne aux deux orses à poupe cent pieds de long, et deux cent soixante livres de poids; elles étaient simples alors.)

« La galère doit avoir un mouton de 20 pas (34m. 76c.) du même poids que l'orse à poupe. »

(A propos du *murganaro* ou *morganello* (Mémoire n° 7), j'ai dit ce que c'était que le mouton. *Matta* ne se trouve dans aucun des dictionnaires spéciaux, mais *mattone* se lit dans Röding et dans Duez. Celui-ci définit le *mattone* (ou gros *matta*): « une « corde à l'anneau du cart de l'antenne et de l'arbre. » C'est justement le *mouton* des nomenclatures de Passebon et de Dortières. Il est, au reste, bien aisé de reconnaître *mouton* dans *mattone*. *Matta* ou *mata* était un mot générique appliqué à plusieurs espèces de cordages; ainsi la *matafunda* ou, dans le vieux français, *macefonde*, était une sorte de fronde, une corde pour lancer les pierres; car je ne crois pas, avec Carolus de Aquino et du Cange, que dans matafunda *mata* vienne de *mactare*. Chez Vitruve, *mataxa* ou *matassa* est une espèce de petite corde qui est la *matafione* des Italiens du seizième siècle. Le *matafion* fut une cordelette servant de raban d'envergure, ou d'attache pour les tentes (Voir Pantero, p. 14, *Voc. naut.*, Duez, p. 519, et Dortières, dans son article : « Garniments des voiles et des tendes. ») Je pense que *matafione* est une corruption, et que le mot primitif fut *matafune*. *Mata* ne viendrait-il pas du grec *mataza*, fil? *Matassa*, écheveau, en vient certainement. Que *mataza* soit devenu *mata*, corde, et *matone*, grosse corde, mouton, je n'y vois pas grande difficulté, ne voyons-nous pas le fil de lin et la grosse corde s'appeler *linum*?)

« La galère veut un bragot pour la soste, de 13 pas (22m. 57c.). Le pas de cette manœuvre doit peser 6 liv. (3kil.). »

(Le bragot de l'oste est marqué E dans la nomenclature de Passebon. Pantero-Pantera dit des bragots : « Ce sont des cordes attachées au carrau et à la penne de l'antenne; à ces cordes

s'attachent des cabillots (*coccinelli*) (*) servant à retenir les poulies des ostes et des orses. » (P. 4, *Vocab. naut.*) *Brazza*, *braccia*, *braga*, sont le même mot qu'il est, je crois, permis de dériver du grec, *brasso*, agiter fortement. Les *bras* d'une vergue, les *bragots* d'une antenne, agitent en effet par secousses et violemment la pièce à laquelle ils sont attachés. La *braga* qui a fait *bragotto* vient de *braca* ou *brazza*, cela ne me paraît pas douteux; il n'en est pas de même de la *brague* du gouvernail, de la brague du canon. Cette corde, qui est une retenue et non un moyen de communiquer le mouvement, est appelée braga, brague, des mots du Nord, *brecken* (allem.), *breckem* (holl.), *break* (angl.), signifiant rompre. La brague de canon rompt l'effort du recul et arrête la pièce; la brague du gouvernail empêche que le gouvernail ne se sépare de l'étambot (la rodde de poupe). Le *braguet* du mât de hune est passé sous le mât de hune que l'on hisse pour remplacer la guinderesse qui viendrait à se rompre.)

« La galère a besoin d'un bragot pour l'orse, de 3 pas ($5^{m.}$ $19^{c.}$); le pas devant peser 4 liv. ($2^{kil.}$). »

« Elle a besoin d'une pogge de 20 pas ($34^{m.}$ $71^{c.}$); chaque pas devant peser 7 liv. ($4^{kil.}$) (voir Mémoire n° 7.)

« Elle a besoin de 4 *cosidure* de 30 pas l'une ($52^{m.}$ $44^{c.}$); chaque pas devant peser 1 liv. $\frac{1}{2}$.

(*Cosidura* ou *coxidura*, comme le donnent d'autres passages du manuscrit, est un de ces mots que je n'ai jamais lus que dans ce seul document vénitien; un de ces termes techniques sur la valeur desquels il est bien difficile de se fixer. Dans les nomenclatures qui me sont connues des cordages concourant à la composition du gréement des galères, je ne vois aucune manœuvre à laquelle je puisse rapporter la *cosidura*, et surtout la *cosidura* de 3 pas ($5^{m.}$ $19^{c.}$) de longueur. Ce ne peut être pour faire une ligature d'antenne, que $5^{m.}$ $19^{c.}$ de filin suffiraient; et puis, au lieu d'un cordage d'un demi-pouce de circonférence, il faudrait un filin de quatre pouces (manusc. n° 2961 du dépôt de la Marine). De *passa* 3, me semble une faute, et je pense que c'est 30 qu'il faut lire. 52 mètres d'un filin gros comme le

(*) Voir Pantero-Pantera, pag. 3, *Vocab. nautico*.

petit doigt pouvaient être employés à bien des choses, à bord d'une galère, ne fût-ce qu'à hisser une des flammes. La *cosidura* était un cordage propre à divers usages, comme sont dans notre fourniture actuelle des navires la ligne, le quarantainier et enfin le filin embarqué comme *en-cas*, comme rechange, etc.; ce qui le prouve, c'est le passage suivant emprunté à la page 25 de notre manuscrit : « Vole chorcome 2 de coxidura, de passa « 50 l'una, per stropelli de le tole, et per coxidure de costere e « chaza e vananti et agi. » Les quatre cosidure de notre texte sont donc quatre drisses de bannières, quatre cartahus, ou quatre autres manœuvres de cette importance. Il ne m'a pas été plus aisé de déterminer la véritable conformation du mot et son origine que de préciser à quel cordage se rapporte ce nom. L'italien n'a rien qui ait pu me mettre sur la voie. Le bas latin et le grec ne m'ont pas été d'un meilleur secours.)

« La galère a besoin d'un petit anquis de 40 pas (69$^{m.}$ 46$^{c.}$); le pas devant peser 2 liv. $\frac{1}{2}$. »

(*Anzolo* pour *ancholo,* comme dans le manuscrit *pizolo* pour *piccolo*. L'*ancholo* était l'anquis du mât *de medio*, comme l'*ancho* celui du mât principal, ou de l'avant.)

« La galère a besoin de 2 carnals de 40 pas chacun (69$^{m.}$ 46$^{c.}$); le pas devant peser 2 liv. $\frac{1}{2}$.

(J'ai dit ce que c'était que le palan appelé carnal dans mon mémoire n° 7. La galère de Flandre avait un carnal à chaque mât; les galères de guerre du seizième siècle n'en avaient qu'un, à l'arbre maître; c'est qu'elle n'était pas, comme la galère marchande du quatorzième siècle, obligée d'embarquer des marchandises devant et derrière; et puis, le gréement s'était allégé.)

« La galère veut un *poggiastrello* de 25 pas (43$^{m.}$ 42$^{c.}$); le pas devant peser 4 liv. (2$^{kil.}$). »

(Pour le cordage appelé *pozastrello*, qui était la poggia du strello, ou stello, voir plus bas au mot *pozal.*)

« Elle veut aussi une balancine pour la grande antenne, laquelle sera longue de 6 pas (10$^{m.}$ 44$^{c.}$); le pas devant peser 4 livres (2$^{kil.}$). »

(Le *mantichio* était à peu près ce que les Vénitiens appellent aujourd'hui sur leurs navires latins : *mantesèlo* ou *amanticello*, ainsi que le traduit Boërio. « Le mantesèlo est une corde plus petite

que les colonnes (on verra plus tard ce mot), dit l'auteur du Dict. du dialecte vénitien ; elle passe dans la poulie (*bozello*) des haubans ; d'un bout elle est amarrée à une des drisses (*rizze*) du plat bord (*murale*), et de l'autre, elle porte une poulie à deux rouets (*polegge*) dans laquelle passe la drisse. » Boërio se trompe probablement quand il amarre un des bouts du mantesèlo : « ad una delle *rizze* delle murale ; » c'était à une des boucles qui étaient dans les porte-haubans, à la muraille du navire, que devait se faire ce *dormant*. Dans le cas de la description de Boërio, le mantesèlo est une ride de hauban à bastague ; dans le cas de notre manuscrit, c'était une sorte d'itague garnie d'un palan, un support de la penne, une balancine en un mot.)

« La galère doit avoir une *montaniana* de 13 pas (22$^{m.}$ 57$^{c.}$) ; le pas devant peser 4 livres (2$^{kil.}$). »

(La seconde partie de notre manuscrit porte, au lieu de *montaniana*, *montagnana doppia ;* ce second renseignement ne m'a pas fait deviner ce qu'était ce cordage, qui était peut-être un palan servant à monter à bord certains fardeaux (*montare*, du Cange.)

« La galère veut un filain pour drisses, long de 120 pas (208$^{m.}$ 43$^{c.}$) ; le pas devant peser 2 liv. $\frac{1}{2}$. »

(J'ai dit plus haut ce que pouvait vouloir dire *anize*, et ce que signifiait *menador*. Le *menaor* pour drisses n'était pas, bien entendu, le même cordage que « le menador de prodano. » Celui du prodano, le plus fort palan du navire, était presque double en grosseur de celui qu'on employait aux drisses dont il est question dans ce paragraphe.)

« La galère a besoin d'une maîtresse corde pour liures d'antennes, de 12 pas (20$^{m.}$ 84$^{c.}$) ; le pas devant peser 2 liv. $\frac{1}{2}$.

(Ici, la *maistra* est une corde qui maîtrise ; « *da volzer* ou *volgere*, » qui caractérise cette manœuvre, montre qu'elle devait entourer ; c'était probablement ce que les nomenclatures françaises du dix-septième siècle appelaient corde à *inginadure*, de l'italien *inghinare*, lier. Voir Pantero-Pantera, p. 12, *Vocab. naut.*)

« La galère a besoin d'un pendeur de poulie maîtresse de 8 pas (13$^{m.}$ 88$^{c.}$) ; le pas devant peser 10 liv. (5$^{kil.}$). »

(*Rixa* ou *rizza*, synonyme de *drizza*, comme le dit Boërio,

n'est point ici une drisse véritable. C'est un cordage très-gros attaché à la maîtresse poulie pour la monter à l'antenne ou au sommet du mât, selon l'occurrence; ce qui me fait lui donner le nom de pendeur. *Rizza*, d'où *drissa*, vient de l'ital. *rizzare*, élever (Duez.)

« La galère doit avoir une *cagnole* de 36 pas (62m. 53c.); le pas devant peser 2 livres ½. »

(Je ne sais quel cordage on nommait la cagnole. C'est peut-être ce qu'en Provence on appelait la *casse-escote* (de l'ital. *cazzar scote*). La casse-escote, ou casse-écoute, était un palan que l'on frappait sur l'écoute de la voile pour la roidir. *Cazzar* ou *cassar* signifiait haler avec force presque jusqu'à casser. A propos de la casse-escote, je ferai remarquer que dans la nomenclature dont je me suis efforcé d'expliquer les termes, il n'est pas question des écoutes des voiles. Sans doute qu'alors ces écoutes n'étaient pas simples, comme elles l'ont été plus tard, et qu'un des palans désignés par le texte vénitien servait d'écoute.)

« La galère veut sept sartis (haubans) de chaque bord, longs de 8 pas (13m. 88c.) chacun; le pas devant peser 4 livres (2kil.). »

(*Chinali* est encore un des termes techniques auxquels on ne trouve aucune analogie dans les dictionnaires et les nomenclatures connus. Nous l'avons vu écrit *quinal* par le poëte Barberino (p. 68). Quant à sa signification véritable, il n'est pas possible de s'y tromper en rapprochant ce paragraphe de celui où il est question de la manière de garnir l'arbre de proue de la *nave latine* (dernière partie du manuscrit). L'orthographe *quinal* me fait penser que c'était un cordage fait en cinq (voir plus bas, Chadernale). Ubaldini définit ce terme, et cela justifie bien le nom de hauban que je lui donne : « Funis qui ponitur supra « ventum ad tendendum arborem fortè. » Ce que les Vénitiens et les Florentins appelaient les *chinali*, les autres Italiens le nommaient *costiere* (cordes des côtés), *sarte* (de *sartia*, *sarcia*, *sartiame*, désignant tout le gréement du navire; — *sarte* ou *sartie* étaient les pièces les plus importantes de la *sartia*). Nos Provençaux avaient fait *sartis* de *sartia*.)

« La galère veut sept couladoux de chaque bord, longs de 9 pas (15m. 62c.); le pas devant peser 2 livres ½. »

(Ici nous retrouvons encore le *menaor* ou *menador;* c'est évidemment la ride du hauban. Crescentio (pag. 35) appelle *collatori*, les poulies dans lesquelles passaient ou coulaient ces rides. De *collatori*, les Français du Midi avaient fait *couladours*, et ce mot avait été appliqué à la ride ou *menaor*, comme à la poulie qui servait à faire la palan de ride (galère de Passebon; manuscrits du dépôt de la Marine, nos 296 et 662). Les *menaori* de notre document sont les *menai* et *menali* de Duez et de Crescentio, *menali*, qu'on trouve nommés dans la partie de notre manuscrit qui traite de la *nave*. Observons, en passant, que Duez définit mal les *menali*, quand il les appelle « une sorte de cor-« dages pour descendre les poulies. » Le *menal* ou *menaor* est proprement un garant de palan, comme je l'ai déjà dit. Voir, pour s'en convaincre, le chapitre XII de Crescentio : « Delle sartie, et ancore, che vanno in una nave, o galeone. » Patriarchi, dans son Dictionnaire vénitien-padouan, définit *menaor* par le mot *agguindolatore*. Le garant du palan est bien un guindeur.)

« La galère doit avoir deux palomes de 40 pas chacune (69m. 46c.); le pas devant peser 4 livres. »

(Voir le Mémoire n° 7, au mot *palome*.)

« Voile de papefic; voile de misaine. »

(Voir pour le papefic, une note du Mémoire n° 6.)

« Notre galère de Flandre veut cinq fers (ancres); chacun desquels doit peser 120 livres; somme du poids total des cinq fers, 600 livres. »

(Les ancres des galères, appelées *ferri* par les Vénitiens, étaient nommées souvent *ancore* par les autres Italiens. *Ferro* était une synecdoque. Les Provençaux appelaient les ancres des galères : *rissons*. Le risson était un grand grappin à quatre bras, dont la verge était munie en haut d'un arganeau pour amarrer la gomène. Il y avait au seizième siècle deux rissons à la proue, deux à la poupe et deux de réserve pour le besoin (Hobier, pag. 39). On vient de voir que les Vénitiens des quatorzième et quinzième siècles n'avaient qu'un fer de réserve. — *Per passo* est sans doute une faute du manuscrit, et je crois qu'il faut supprimer ces mots. Comment aurait-on pu mesurer au pas ce fer travaillé si irrégulièrement, mince à la verge, et multiple à

l'embranchement des pattes? Je pense, malgré la clarté apparente de la rédaction vénitienne, que chaque ancre devait peser 800 livres, et que c'était chacune des parties de l'ancre, les quatre pattes et la verge, qui pesaient 120 livres. De quelle résistance auraient été capables des fers de 120 livres pour une grande galère?

« Le fer doit avoir des renflements, pour les pattes; il doit en avoir deux, pour les anneaux. La barque aura aussi besoin de deux fers demi-longs. »

(Les *chondugi*, que je crois voir dans le grec *condulos*, désignaient sans doute les soudures des pattes à la verge; aussi je crois que le copiste a oublié le chiffre 4, et qu'il faut lire : « *vole* 4 *chondugi per le mare.* » A la tête de la verge, il y avait un renflement de fer qui donnait passage à l'anneau ou arganeau. Entre les soudures des pattes, il y avait aussi un anneau tenu dans un *chondugo*. Quant au terme *messitarie* que je ne trouve pas plus dans l'italien et le vénitien de Patriarchi et de Boërio que je n'y ai trouvé *chondugo*, je pense qu'il vient des mots grecs *mesos* et *tasis*, allongés à demi. Les grappins de la barque étaient probablement ce que nous nommons : courts et renforcés. J'aurais voulu donner sur les *messitarie* et les *chondugi* autre chose que des conjectures; mais les éléments de la certitude me manquant tout à fait, je présente mon opinion comme une hypothèse très-controversable.)

« Et ces fers vous les verrez ici, fabriqués comme il convient, avec leurs poids et leurs saillies.

« En tournant le feuillet nous mettrons notre galère de Flandre sous voile, parce qu'elle est achevée.

« Si on charge la galère de Flandre à Venise de poivre et de gingembre, elle peut prendre trois *pinti* de lest; si on la charge de vin, elle n'en peut prendre que deux. »

(Je ne sais quelle mesure de capacité est nommée *pinto* par le Vénitien; mais elle ne peut avoir aucun rapport avec la *pinte*, mesure de liquides.)

« Et quand les galères de Flandre ou de Londres se veulent charger de laine, elles doivent prendre à Venise 120 planches; il leur faut aussi un aman de charge de 50 pas, et du poids de

10 livres le pas; il leur faut encore un aman de rechange de 20 pas de long, et du poids de 8 livres le pas. »

(*Manto de stiva* est proprement un palan de charge; encore aujourd'hui les Provençaux l'appellent *aman de cargue.*)

« Il leur faut une pièce de filin en glène de 50 pas (86$^{m.}$ 84$^{c.}$), chaque pas étant du poids de 2 livres $\frac{1}{2}$. Avec ce filin on fera les deux garants de palan de la *stella*, chacun de 8 pas de long (13$^{m.}$ 88$^{c.}$); les deux freins de cheval de bouche, chacun long de 9 pas (15$^{m.}$ 62$^{c.}$), et six cartahus pour tirer les planches. »

(*Chorcoma* ou *corcoma*, que je traduis par le terme usité aujourd'hui : *glène*, signifie proprement : courbure. La *fune in corcoma* était une corde ronde, *cueillie* ou *lovée*, en rond (voir du Cange, aux mots : *corcuba*, *cucurba*, *curcubiæ*); l'espagnol a *corcoba*, courbure (Oudin, pag. 203). Il ne m'a pas été possible de déterminer la signification véritable du mot *stella*. Il est évident, par le passage qui suit celui-ci : « vole stelle due de pedi 3 l' una, » que la stella était un des instruments dont on se servait pour faire le chargement des galères. Mais quel était cet instrument? c'est ce que j'ignore. Je n'ai pas été plus heureux dans mes longues recherches sur la plupart des autres objets que la fin de cette nomenclature désignait à mon attention. Le cheval de bouche, par exemple, qu'était-ce? Je vois au neuvième paragraphe, après celui-ci, qu'il avait 12 pieds de long; le paragraphe qui m'arrête indique qu'il fallait deux freins à ce cheval; ne pourrait-on pas, avec quelque apparence de raison, conclure de cela, et de son emplacement, *in bocha*, que cette machine était une sorte de bigue, ou pièce de bois, placée à l'ouverture d'une écoutille de chargement, et retenue par dix petits haubans appelés freins? Ces freins servaient sans doute à gouverner le cheval, c'est-à-dire, à baisser ou à élever sa tête suivant l'occurrence. *Sacchette* n'a évidemment aucune analogie avec les *sachi*, signifiant *sacs;* il est clair que le nom de ces cordes vient de *saccare*, tirer (vieux français, *saquer*, *sacher*. Voir du Cange, au mot *saccare*. De saquer nous avons fait *souquer*, signifiant serrer en tirant sur la corde), et c'est pour cela que je les nomme cartahus. Des sacs ou sachets ne pouvaient servir à tirer des planches (*tole*). La nomenclature moderne de la marine italienne appelle : *sachette*, les rabans

et garcettes. On entend assez bien ce que veut dire : « cozidura de passa 50 l' una per stropelli de le tole; » et je ne crois pas me tromper si je dis que c'était une corde servant à faire pour les planches une élingue (*sling*, angl., cordage dont on entoure un fardeau, pour aider à le transporter d'un lieu à un autre). *Stropello* signifie aujourd'hui, en vénitien, une estrope de poulie (Boërio). L'estrope, comme l'élingue, entoure l'objet qu'elle doit porter; *stropo* et *stropello* viennent en effet du grec *strepho*, tourner. Quant aux *cosidure de costere*, de *chasa*, de *vananti* et d'*agi*, je ne devine pas ce que cela peut être. Il y avait deux *casse*, deux *vananti*, deux *agi ;* les vananti et les casses, comme les stelles, avaient 3 pieds de long, c'est tout ce que nous apprend le document vénitien. Je n'ai, par malheur, aucune hypothèse raisonnable à émettre sur ces trois objets. Les *agi* étaient peut-être des aiguilles (*ago*); mais quelles aiguilles? Les *costere* n'avaient sans doute aucune analogie avec les *costiere* (haubans); nous avons vu en effet que les haubans se nommaient *chinali*. Si les *casse* étaient des coffres, pourquoi auraient-ils des palans? Qu'était cette *trava*, longue de 5 pas (6m. 85c.), et grosse de 3 pieds? C'était une pièce de bois (*trabs*) cylindrique ayant un calcet garni de poulies (*ragi, raggii*, — *carrucola* (Boërio) et portant à sa tête une poulie simple (*taia uguola*). A quel usage était-elle appliquée? Si l'on peut se fier à la figure grossière de la page 26 du manuscrit magliabecchien, la trave était montée sur un pied, et elle devait faire l'office de chèvre pour charger et décharger certains fardeaux. On conçoit que, plantée debout sur le pont, et mal appuyée sur une base de 3 pieds obliques, la trave dût avoir besoin de six chevalets (*chavali* 6) formés et serrés par les cordes attachées aux haubans, comme le dit le paragraphe 10, après celui qui m'a arrêté. L'*argano* n'est pas ce cabestan dont on voit la figure, pag. 26 du manuscrit; qui a quatre barres seulement, est petit, et peut avoir 4 pieds de circonférence, mais qui n'a certainement point 3 pas ½ de haut. L'*argano* était un *bossoir* pour lever l'ancre; il n'était pas adhérent au côté du navire, mais libre comme une *bigue* mobile. Les poitrails dont il est question au paragraphe 11, semblent être des cloisons, des parapets derrière lesquels on pouvait mettre un certain nombre de sacs de

laine. Les *musselli*, pour retenir les sacs, étaient des bouts de corde qui servaient à les diriger quand, descendant de la trave ou du caval de bocha, ils allaient prendre leur place dans la cale (Voir Duez, au mot : *moscelli*). Les pointes (*puncte*, *punte*, ital.), pour la trave, la couverte et les côtés, étaient probablement des clous. La *polixe* était une poulie (*poleggia*). Il m'en coûte beaucoup de n'être pas plus explicite sur tous les objets, instruments et machines dont je viens d'écrire les noms, mais, je ne saurais affirmer, quand ma conviction n'est pas suffisamment établie. C'est chose grave que la science, et si, dans mon travail, on peut reprendre plus d'un défaut, au moins ne veux-je pas qu'on puisse m'accuser de légèreté et de charlatanisme. J'ai tout pesé avec le plus grand soin, et je ne me hasarde pas à donner à un terme une interprétation qui ne me paraît point justifiée. Au reste, j'espère qu'il se trouvera de plus habiles commentateurs de ce texte vénitien que je fais connaître; ils compléteront ma traduction, ils la réformeront; ils rendront enfin à l'histoire de l'art naval un service que je n'ai pas pu lui rendre tout entier. J'aurai cependant peut-être mérité quelque indulgence, si je suis forcé de laisser, sans les combler, maintes lacunes dans la traduction d'un document si difficile à bien comprendre. N'eussé-je imprimé que le texte, sans les nombreuses annotations dont je l'ai accompagné, j'aurais, je crois, été utile à l'archéologie. Un dernier mot encore, au sujet de ces instruments que je ne puis reconnaître sous les noms obscurs qui les cachent à mes yeux, assez habitués pourtant à lire dans l'épaisseur de pareils brouillards : les termes qui m'échappent sont d'une médiocre importance pour l'histoire et pour l'art naval; ils n'intéressent pas essentiellement la construction, l'armement et le gréement des galères; ils sont en dehors des nomenclatures par lesquelles on connaît les navires. On pourrait donc les négliger sans inconvénient pour les études qui sont le but de ces Mémoires.—Je poursuis maintenant ma tâche.)

« Notredite galère de Flandre doit avoir un timon à la bayonnaise, lequel, de sa base (*culo*), à l'endroit où il se rétrécit, en suivant l'arc de cercle qui sert au tracé de sa figure, aura 4 pas et 2 pieds $\frac{1}{2}$ (7$^{m.}$ 63$^{c.}$). La pale doit être large, en bas, de 5 pieds (1$^{m.}$ 73$^{c.}$), et à son tiers, de 4 pieds (1$^{m.}$ 38$^{c.}$). »

(Je ne crois pas qu'il soit possible d'entendre autrement la phrase du rédacteur vénitien. Le gouvernail de la galère, étant adapté à la rodde de poupe, qui était un arc de cercle, devait être lui-même une figure suivant, à l'intérieur, un rayon un peu plus grand que celui dont était tracée la rodde. Son arc extérieur était à peu près parallèle à cet arc intérieur ; cependant, de la base du timon, au quart de la hauteur de sa pale, il y avait la différence de 1 pied. La partie du gouvernail, supérieure à celle qui se nommait la *dente* (le rétrécissement), était de beaucoup moins large, et au lieu de suivre l'arc de la rodde se recourbait en arrière. Je traduis les mots *timon bavonesco*, par : timon à la bayonnaise, et voici pourquoi. *Bavonesco* n'ayant aucun sens, dans aucune langue, j'ai dû me demander s'il n'y avait pas dans la transcription de ce mot une grosse faute, et si le manuscrit, dont celui de la Magliabecchiane est une copie, ne portait pas *navaresco*, malgré la forme : *bauneschi*, qui se trouve dans les prescriptions relatives à la galère de Romanie, page 21 ci-dessus. Il ne faut pas plus *navaresco* que *bavonesco*. A l'article *Tymonus*, du Glossaire de du Cange (édition de 1733-1736), on lit : « Barchia de pallela aut de tymono bayonesto. » On voit quel rapport existe entre *bayonesto* et *bavonesco*, et l'on comprend que le copiste du manuscrit ait pu s'y tromper. Le Fournier, cité par les continuateurs de du Cange, désigne la barque dont il parle, par les mots : *de pallela*, difficiles à expliquer, et puis par cette indication : *de tymono bayonesto*, à timon bayonnais. Comment était fait le timon à la bayonnaise? A la page 63 du manuscrit magliabecchien se trouve une figure à côté de laquelle sont écrits les mots : *timon bavonesco*. Ce gouvernail ne diffère que fort peu du gouvernail des galères du seizième siècle, dont Crescentio donne le dessin pag. 27 de sa *Nautica mediterranea*, et il ressemble fort à celui que Pantero-Pantera, parlant des galéasses (pag. 44), appelle : « timone alla « navaresca, cioè ad uso di nave. » Je n'oserais pas expliquer par la boule qui surmonte le timon bavonesco, le : *de pallela* de le Fournier, quoique les *pallà*, *pallotta*, *palletta*, italiennes, semblent m'y autoriser; il y a sous ce nom quelque chose de caché que je ne devine pas. Au reste, peu importe ; le timon à la bayonnaise ressemblait au timon à la navaresque ; c'est ce

qu'il était bon de déterminer. Crescentio, dans son chapitre VIII, intitulé : *Il modo di squadrar le galeazze*, s'exprime ainsi (pag. 56) : « Dans le royaume de Siam..... on voit une « certaine espèce de navires plus capables de porter de grandes « charges que les autres nefs de la même longueur et de la « même largeur. Ils ont deux poupes, entre lesquelles la rodde se « trouve placée. Il semble que ce soient deux nefs abordées(*) ; « chacune de ces nefs porte trois timons, l'un au milieu et sur « la rodde ; les deux autres plus en dehors, c'est-à-dire, au milieu « de chacune de leurs deux poupes. L'effet de ces deux derniers « timons est de donner à la nef les moyens de mieux lutter « contre les fortunes de mer, et de faire que le navire se fa- « tigue moins. Quand elle donne à la bande, les deux timons « des poupes, — chacun d'eux résistant à l'eau avec sa face ex- « térieure (*con la faccia di verso il mare*), et la proue tendant « par conséquent à tourner à droite et à gauche tout à la fois, « — les deux timons des poupes font le même effet que deux « cordes, qui, attachées à un même mât, en sens inverse, et « tirées par deux forces égales, non-seulement ne font pencher « le mât ni d'un côté ni de l'autre, mais encore le tiennent par- « faitement droit et immobile. Le timon de la rodde étant mis « dans la direction convenable, gouverne la nef comme elle doit « l'être..... Nous avons tiré un grand profit de cette organisa- « tion des timons de côtés pour nos bâtiments latins qui tien- « nent des nefs (*nostri vascelli navareschi*)... Outre le timon « ordinaire, nous en mettrons un, plus petit et plus maniable « (*manesco*), au flanc du navire vers la poupe, et du côté d'où « vient le vent. A cette fin, de chaque côté, nous mettrons des « aguillots de timon, et un seul timon pourra servir pour les deux « bandes. Si l'on oppose ce second timon au courant de l'eau « que sillonne le navire, certainement il fera venir du lof le « bâtiment (*la farà orzeggiare*) beaucoup plus que ne feraient

(*) Les galères à la *bastardella* du seizième siècle, dont les fesses saillantes faisaient de chaque côté une sorte de rempart au timon navaresco, avaient quelque chose de cette forme. Seulement, les navires siamois avaient les développements de la double poupe très-exagérés, tandis que les bâtardes les avaient peu sensibles.

« ensemble la misaine et la contre-misaine (*). L'expérience « que nous avons faite de cette disposition de gouvernails sur « la barque d'une nef, nous a convaincus de ses avantages. »

Ce que proposait Crescentio comme une amélioration, et ce qu'il empruntait aux navigateurs siamois, existait à Venise depuis longtemps. Les galères du quatorzième siècle, outre le timon à la navaresque ou à la bayonnaise, avaient deux timons latins, qui se manœuvraient comme l'ancien gouvernail de côté des Égyptiens, des Romains et des Normands (voir Mémoires nos 1, 2 et 3); ils se relevaient dans une anse en bois, et ne s'abaissaient qu'au besoin. Le manuscrit vénitien donne, à propos des galères de Romanie et des galères subtiles, des indications de longueurs et de largeurs sur les *timoni latini;* mais les chiffres manquent.)

== Me voici arrivé à la fin de la première partie du document que j'ai entrepris de faire connaître autrement encore que par la publication du texte vénitien. Les deux parties qui suivent celle-ci traitent des galères de Romanie ou de la Tana, et des galères subtiles. Est-il nécessaire de traduire ces quarante dernières pages de notre manuscrit? je ne le pense pas. Il est, en effet, dans les prescriptions relatives aux galères subtiles et à celles que Venise expédiait à la Tana et en Grèce, une foule de détails sur lesquels j'ai donné, dans ce qu'on vient de lire, toutes les explications qu'il était en mon pouvoir de fournir. Si la rédaction de ces seconde et troisième parties du manuscrit vénitien diffère un peu de la rédaction de la première, en comparant attentivement les phrases qui présentent les différences avec celles qui leur correspondent dans l'*amaistramento* de la galère de Flandre, on verra que ces dissemblances ne sont qu'apparentes, et qu'au fond les choses sont les mêmes. Les termes techniques ne varient pas; les nomenclatures de gréement sont presque identiques; seulement là, comme dans les formules de construction, on trouve des chiffres inférieurs à ceux qui se rapportent aux galères de Flandre, parce que la galère de Romanie était inférieure à celle de Londres, et la subtile inférieure encore à celle de la Tana.

(*) C'était ce que nous nommerions aujourd'hui l'artimon et le contre-artimon.

Il est toutefois, dans l'*amaistramento* de la galère du *sesto de Romania*, un long passage sur l'art de tailler les voiles, qui ne doit pas rester sans interprétation de ma part. Le traité dit, pag. 44 du manuscrit, et 21 de notre impression :

« Voici la manière de tailler les voiles de 5 à 22 pas de grandeur, et tout ce qu'il faut pour faire ces voiles. Supposons que vous vouliez tailler une voile de vingt pas, et que vous vouliez savoir combien il entrera de toile de futaine » (*fustagno*, — Voir du Cange) « dans ladite voile, il vous faudra faire ainsi : Chercher d'abord combien de lés ou laises (*) » (*quante ferse* — Crescentio appelle *ferzo* cette largeur de la toile que Roding définit : « Das *Kleid* eines Segels. » On nomme en France : cuielle ou laize cette surface de toile) « combien de laizes doit avoir une voile de 20 pas ; pour cela dites : 20 et 20 font 40 ; la moitié de 20 est 10, qui, ajoutés à 40, font 50. Le cinquième de 20 est de 4, qui, ajoutés à 50, font 54. Ladite voile aura donc 54 laizes. Pour savoir combien de brasses (*braze*) de toile veut ce nombre de laizes, on fera ce calcul : L'*antennal* » (la partie de la voile qui s'attache à l'antenne) « est de 20 pas ($34^{m.} 73^{c.}$) » (ce chiffre nous apprendrait que l'expression : une voile de 20 pas, signifie : « une voile de 20 pieds d'antennal, quand la raison ne nous l'aurait pas fait comprendre) ; « la moitié de 20 est de 10 ; multipliant par ce nombre 10 le chiffre 54, qui exprime le nombre des *ferze*, on a pour produit 540, qui est le nombre de pas de toile dont on aura besoin pour la voile en question. Or, ces 540 pas font 1350 brasses. « (Ceci nous fait connaître que la brasse vénitienne était, au quatorzième siècle, de $0^{m.} 68^{c.}$, qui font les quatre dixièmes du pas ($1^{m.} 73^{c.}$). Il y a, entre cette longueur 0^{m} $68^{c.}$ (2 pieds 1 pouce 1 ligne franç.) et la longueur de notre brasse actuelle : 5 pieds ($1^{m.} 62^{c.}$), l'énorme différence de $0^{m.} 94^{c.}$, ou 2 pieds 10 pouces 8 lignes. C'est que la brasse vénitienne n'était que la lon-

(*) Autrefois *lès*, comme on le voit au chap. XIX des *Ordonnances relatives aux métiers de Paris*, concernant les *tisserands de toile* : « Le lonc de cèle verge contient le lè du nis des napes de la table lou roi. — Sur cette verge est marquée la largeur, etc. » Pag. 338 du *Livre des métiers*, Collection de documents inédits sur l'histoire de France ; Paris, 1837.

gueur du bras, tandis que la brasse française est mesurée par l'étendue des deux bras en croix). « En partageant le nombre 1350 par 25, on obtient le nombre de pièces de toile de futaine (*pezze de fustagno*), qui doit concourir à la confection de la voile; ce nombre est : 54. Et pour chaque pièce de futaine de 25 brasses, il faudra 10 brasses de canevas [*chanevaza* (*)], et ce canevas sera posé sur la futaine par bandes (*per binde*) de 6 brasses $\frac{1}{4}$; et il y aura trois brasses un quart en bas » (*in pozal*, — *poggial*, de poggiare, appuyer). « On devra se souvenir que la bande du *batul* (**) doit être plus courte que la distance de l'extrémité de la penne à la ralingue basse » (*lo filo*, — Voir Crescentio, pag. 41, et Pantero, pag. 9, *Vocab. naut.*), « d'autant de pieds que le *filo* a de fois 5 pas de haut.

« Et si vous voulez faire rationnellement (*per raxon*) le calcul du poids » (*sarzena*, et plus bas, *zarzena*, ital. : *sarcina*, poids, charge) « que doit peser une voile de 20 pas d'antennal, vous direz : 10 multipliés par 20 font 200. Si de 200 je retranche 20, longueur en pas de l'antennal, le reste : 180 exprimera en chiffres le nombre de livres que devra peser la voile.

(*) Le chapitre des *chanevassiers* des Ordonnances que nous venons de citer, ne nous apprend rien sur la largeur du canevas; mais le texte vénitien peut nous faire connaître ce que nous chercherions peut-être vainement ailleurs. Le canevas, espèce de toile plus forte que la cotonnine de Marseille, de Gênes, ou de Calabre, l'était plus aussi que la fustagna. A Naples et à Rome, selon Crescentio (pag. 41), l'angle inférieur et le plus aigu de la bâtarde (la plus grande des voiles) d'une galère subtile était fait en canevas; le canevas servait encore de garniture à la voile (*manteletto* — voir Crescentio, page 43), garniture cousue le long de l'antennal pour envelopper la bâtarde quand elle était pliée contre l'antenne. C'est pour le *manteletto* que notre document vénitien veut les 10 brasses de canevas par 25 brasses de futaine; 6 brasses $\frac{1}{4}$ servaient au mantelet; 3 brasses $\frac{3}{4}$ servaient à renforcer la voile à la ralingue d'en bas, le *gratil* ou *gratillo*.

(**) La copie que j'ai sous les yeux porte *batul* ou *batrel*. Je n'ai pu trouver aucun mot analogue à l'un de ces deux-là; mais le sens est clair : la bande de canevas appliquée sur le filo, cette bande qui s'appelait, en vénitien : *binda del batul*, devait être moins longue que le filo d'autant de pieds que celui-ci comptait en hauteur de fois cinq pas; c'est-à-dire, que si le filo avait 20 pas ou 100 pieds, la bande de canevas qui le garnissait ne devait avoir que 75 pieds. Remarquons que cette garniture, si elle renforçait beaucoup la voile, l'alourdissait considérablement aussi.

« Toutefois, les voiles, tant grandes que petites, doivent être prises pour toutes leurs tailles en pleine toile; mais près de la ralingue basse... » (*da gratil.—Gratillo*, Pantero-Pantera et Duez; *cratillo*, Crescentio. Je crois que *cratillo* est préférable à *gratil* et à *gratillo*, et ce qui me fait pencher pour cette forme, c'est le rapport de *cratillo* avec le grec *crateo* : être fort. La ralingue n'est cousue à la voile que pour la renforcer. *Gratillo* n'aurait d'analogie qu'avec *graticola* : une grille, une claie; et les deux sens sont tellement étrangers l'un à l'autre, qu'il ne me semble pas possible d'admettre *gratil* autrement que comme une corruption de *crateo*); « mais près de la ralingue basse il faut tailler toujours dans le tiers de la toile (*a terzo panno*). Si vous voulez commencer à tailler votre voile de 20 pas (*d'antennal*), vous devez prendre » (*tor — torre, togliere*, ital.; *tollere*, lat.; *tollir*, vieux franç.) « un bâton long comme est large la toile de futaine, et partager ce bâton » (*baston*, ce que Crescentio appelle la *brusca*) « en trois parties. Vous partagerez ensuite deux de ces trois parties en dix-huit divisions, qui détermineront les points de votre voile. Vous taillerez ensuite les deux premiers *ferze* de la penne (*) sans leur donner de point. Puis taillez les ferzes de deux en deux en donnant un

(*) *Ferze da ventame*, dit le vénitien. Ce sont, à proprement parler, les ferses de la penne; c'est la partie qui se joue dans le vent, comme semble le faire entendre le terme : ventame (*ama vento*, qui aime, qui cherche le vent). Il faut dire ici que du Cange se trompe quand il explique *ventamus* par *antenna*. Le passage qu'il cite des *Statuta cadubrii* doit être entendu ainsi : « Celui qui fera couper du bois pour faire des pennes « d'antennes, ou des mâts, etc. » La phrase : « Et pro qualibet antena vel « ventamo, etc., » justifie mon interprétation contraire à celle de du Cange. L'ordonnance condamne à une certaine peine ceux qui auraient coupé (« in districtu cadubrii ») une antenne, ou seulement cette pièce supérieure et la plus longue de l'antenne, appelée *ventame*. *Vel* veut dire ici : même, et non pas : ou. Dans la marine des États pontificaux, la plus longue bande de toile de la voile, qui allait de la penne au point d'écoute, était quelquefois appelée *ventamo* (Crescentio, pag. 74). M. Gio. Pietro Contarini, dans son récit de la bataille de Lépante, dit, en parlant de la corne droite de la flotte chrétienne : « Qual corno havera a portar una « bandiera verde de taglio sopra il ventame. » Cette phrase ne laisse pas de doute; et il est bien évident que c'était à la penne que les galères de cette corne devaient porter une bannière d'étoffe verte.

point à chaque deuxième, et cela jusqu'à la trente-huitième ferze. Ensuite taillez en pleine toile jusqu'à l'extrémité du carrau (*), et toujours dans la toile au tiers, du côté de la ralingue basse » (*dragatil* pour *da gratil*). « Rappelez-vous de tailler le premier ferze de manière à ce qu'il soit long des trois quarts de la longueur totale de l'antennal qui est de 20 pas; ce ferze aura donc 15 pas de *filo;* il lui faudra 15 pas de canevas. » (Le premier ferze dont il est question ici est le plus long, celui qui allait de l'extrémité de la penne au point d'écoute.) « Ayez soin de retrancher au bas des ferzes un demi-pied par chacun » (je ne devine pas ce que signifie : *chavo de grando*); « et pour que cette voile s'arrondisse bien, elle doit avoir autant de chute » (*chaduta* — on voit que le mot *chute*, qui est encore aujourd'hui dans le vocabulaire de nos marins pour désigner la hauteur verticale de la voile, est assez ancien) « que d'antennal » (*dantrual* dans le manuscrit, pour *d'antenal.*)

(Le paragraphe qui suit est d'une telle obscurité que je n'ai pas osé en hasarder la traduction. Déjà ce qui précède n'est pas très-facile à comprendre; cependant j'ai l'espérance que les lecteurs attentifs, ceux surtout qui se rendront compte, comme je l'ai fait, de chacune des prescriptions, le compas à la main, finiront par tracer le plan de la voile dont il s'agit. Au reste, pour aider à l'intelligence de cette formule vénitienne de la taille des voiles, et pour la comparer à celle qu'avaient adoptée les Anconitains et les voiliers de Naples, je pourrais rapporter les pages 40, 41, 42 et 45 de Crescentio; mais cela m'entraînerait trop loin. La *Nautica mediterranea* n'est pas très-rare, et j'y renvoie. On verra dans le chapitre VI, qu'au moyen âge l'art du voilier était réputé si difficile qu'il y avait dans les arsenaux maritimes un dicton dont voici le sens : « Celui qui a une bonne *brusca* (méthode) pour la taille des voiles en donne le secret à son fils le plus cher à l'heure de sa mort. »)

« N'oubliez pas de faire vos coutures chevauchées en haut et en bas. »

(Les *pesseti* du document vénitien sont évidemment les *pescii* de Crescentio, qui dit que pour coudre les laizes ensemble, il

(*) Le *stello* était le *carrau* de l'antenne, comme le *ventame* en était la *penne*. On trouve dans le dictionnaire de Duez : « *Stelone*, perche. »

faut les chevaucher l'un sur l'autre à leur extrémité. Ce chevauchement s'appelle le *pescio,* ajoute l'ingénieur romain. On croisait les lés du haut et du bas, pour que la voile fût arrondie et profonde (*tonda* et *cuppa*). Le pescio d'en haut avait de largeur un tiers de la toile et quatre palmes de hauteur; celui d'en bas n'était large que du quart de la largeur de la toile et trois palmes de hauteur.)

« Que la ferze de canevas soit double par en bas, de trois en trois ferzes. Rappelez-vous de garnir de mantelets la voile en haut et en bas; ayez soin également de mettre une bandelette d'étoupière pour garnir votre voile de 20 pas d'antennal. »

(*Lincollo* est une transformation évidente de *lingula* ou *ligula* (Voir du Cange, *voce : lingua*). Quant à *stopazo*, il est aisé d'y reconnaître la *tela stopæ* des Statuts de Mont-Réal, cités par du Cange, *voce : stopa*. Cette toile d'étoupe était forte et grossière; on en garnissait probablement le *cratillo* et l'ourlet de la voile cousu à cette ralingue.)

— Après les explications dans lesquelles je suis entré sur la taille de la voile de 20 pas d'antennal, il est inutile que je traduise les dix-huit paragraphes qui suivent; ils sont tous des répétitions presque textuelles l'un de l'autre, et ce qui précède les rend aisés à comprendre. Je n'ai que peu de mots à dire sur le nom des quatre voiles dont les figures se trouvent aux pages 50 et 51 du manuscrit. Les trois voiles latines et triangulaires s'appellent : *artemon, tersarolo, papaficho;* j'ai dit ailleurs ce que c'étaient que ces voiles. Quant à la quatrième, qui est carrée et s'appelle *cochina,* je dois dire que c'était une voile de fortune, l'ancien *tref* (Mémoire n° 3), le *tréou* de nos galères provençales. D'où lui vient ce nom de *cochina?* Ne serait-ce pas de ce que cette voile était un emprunt fait à la voilure de la Coque qui portait des voiles carrées? (Mémoire n° 6.) Je le pense, quant à moi.

= La troisième partie du manuscrit magliabecchien, — non pas le *quinterno* III, ce cahier commence à la douzième des pages antérieures à cette partie; — la troisième partie du manuscrit, dis-je, commence à la page 54 où se voient les tracés des roddes de proue et de poupe de la galère subtile, avec une note indicative : « Questi sono li chavi de questa nostra galea del

« sexto sotile. — Ceci représente les caps de notredite galère du « type subtil. » Tout ce qui, dans les deux parties précédentes, relatives à la *fabbrica* des galères de Flandre et de Romanie, touche aux proportions de la subtile et à l'établissement du plan de ses différentes pièces, manque à celle-ci.

La copie donne, tout d'abord, l'*amaistramento come se dè meter le maistre;* elle passe ensuite à la nomenclature du gréement et de la mâture. Cette nomenclature est à peu près la même que celle à laquelle j'ai attaché plus haut de nombreuses explications. Je n'y vois qu'un article qui ne figure pas dans la liste des cordages attribués à la galère de Flandre; le voici : « Vole sorda I de passa 18, el passo liber 2. — Il faut à la sub- « tile une sorde de 18 pas, du poids de 2 livres par pas. » La sorde était une corde d'un petit diamètre; je vois en effet dans Röding que la manœuvre appelée *sordina* était la même que celle qui se nommait indifféremment *sagola*, *sagora* ou *savola*. Or, la sagore était de six fils de caret quand elle était petite et de douze fils quand elle était grosse. (Röding, p. 89 de l'*index italianisch-deutscher*). Les modernes nomenclatures italiennes ont des *sagole dei terzaruoli*, qui sont les cordelettes avec lesquelles on prend les ris, on fait le *terzarol*, comme on disait en termes de galères; les *sagole delle bugne*, qui sont les cargues des voiles; la *sagola della testa di gavitello*, qui est la petite corde double ou simple attachée à l'estrope de la bouée pour la saisir quand on veut se servir de l'orin pour lever l'ancre; enfin la *sagola* proprement dite, qui est ce que nous nommons la ligne blanche, et la *sagola catramada*, ou plongée dans le *catram*, *quitran* ou *goudron*. (A marine pocket Dictionary, n°° 1358-1362). Dans la pièce n° 3 des marchés de saint Louis avec les Génois (Mémoire n° 7), nous voyons : « Sacheto de « gabia cum suà sagorà — un sachet de gabie avec son cartahu. »

Le dernier paragraphe de la nomenclature du gréement de la subtile confirme ce que j'ai avancé p. 76, relativement au poids des fers de la galère de Flandre donné par le manuscrit. J'ai proposé de rectifier ce passage : « in summa, tutti cinque (ferri) lib. 600 », et de donner à chaque fer le poids de 600 liv.; ce que nous trouvons ici : « notre galère subtile veut trois fers du poids de 400 livres chacun », démontre que je ne me

suis pas trompé en trouvant insuffisants des rissons dont chacun aurait pesé 120 liv. (60 kilogr.)

= La quatrième partie de notre manuscrit est relative à la construction et à l'armement des nefs latines. Elle n'a pas moins d'importance que les trois premières; je dois même dire que, dans la pénurie de documents sur les navires qui n'étaient pas de la famille des galères, celui-ci est pour moi du plus haut intérêt. Les pièces n°s 1 et 3 des marchés de saint Louis, le *Contractus navigii* de 1268 (voir Mémoire n° 7), et les chapitres x et xxv du statut de 1441 (*Officium Gazariæ*, MS. du dépôt de la Marine), ne sauraient tenir lieu de ce petit traité vénitien du quatorzième siècle. Je pourrais scinder le manuscrit et renvoyer cette quatrième partie au Mémoire où j'ai recueilli tout ce que j'ai pu trouver sur les vaisseaux ronds, à voiles carrées ou latines, du moyen âge; mais j'ai cru qu'il valait mieux ne pas séparer ce que réunit le *protomastro* de Venise, afin de laisser au manuscrit toute la valeur qu'il a comme traité général de l'art des constructions navales. Je vais donc traduire les huit pages qui touchent aux nefs, en les annotant avec tout le soin dont je suis capable. On pourra regarder ce travail comme un fragment détaché de mon Mémoire n° 6.

« Au nom de Dieu : ceci est l'art de faire une nave — ou nef — tant grande que petite, et la manière de procéder jusqu'à ce qu'elle soit en état d'aller à la voile. Vous allez voir cela en détail :

« D'abord nous voulons construire une nef latine, dont nous voulons que la quille soit longue de 12 pas (20$^{m.}$ 78$^{c.}$); cette nef doit avoir de plat (au fond) autant de pieds que la colombe a de pas moins le quart; ce sera donc 9 pieds (3$^{m.}$ 12$^{c.}$), et le plat doit être tel. »

(Au lieu de : « tanto vol essere el piano, » le copiste a écrit : « el primo. » La faute est d'importance. Le *primo*, c'était la quille, la première pièce de bois que l'on posait sur le chantier (Pantero-Pantera, p. 18, *Vocab. naut.*), c'était ce que le document appelle *cholumba*. Il est bien évident que l'auteur du traité n'a pas voulu parler d'une quille de neuf pieds, après avoir établi que sa nef se fondait sur une colombe de soixante pieds

ou vingt pas. Au reste, la phrase suivante corrige le manuscrit) :

« Et cette nef, qui a 12 pas en quille et 9 pieds de plat, doit avoir, à son trois-pieds, autant de pieds plus un tiers que la colombe a de pas de longueur. Or la quille a 12 pas ; le tiers en sus c'est 4, qui, ajoutés à 12, font 16. Le trois-pieds (*tripié*) sera donc de 16 pieds (5m. 53c.). »

(Il faut expliquer cette expression *tripié*. Elle veut faire entendre qu'à trois pieds au-dessus du plat, la nef devait être large de... L'inspection des Plans manuscrits de Picheroni della Mirandola (bibliot. de St.-Marc à Venise, codex CCCLXXIX, classe VII) ne laisse aucun doute à cet égard. Les coupes verticales de la *galia sotil comuna* (p. 9), de la *galia grossa* (id.), celle de la birème (p. 8), et enfin une autre coupe de la sotil (p. 10), partagent la hauteur du *pontal* en trois parties; la première est à 3 *piè*, la deuxième à 6 *piè*, la troisième est à la couverte où se détermine la largeur *in bocha*.)

« Et cette nef, longue de 12 pas en quille, large, au plat, de 9 pieds, et de 16 aux trois-pieds, doit s'ouvrir (être large) à la bouche autant qu'aux trois pieds et la moitié plus, ce qui fait 24 p. (8m. 28c.). Et telle sera l'ouverture de bouche.

« Et cette nef, longue de 12 pas en quille, large, au plat, de 9 pieds, de 16 aux trois-pieds et de 24 en bouche, doit être haute, à sa couverte, d'un nombre de pieds égal à celui du plat, plus un demi-pied, ce qui fera 9 pieds $\frac{1}{2}$ (3m. 28c.)

« Et cette nef, longue de 12 pas en quille, large au plat de 9 pieds, de 16 aux trois-pieds, et de 24 en bouche, haute en couverte (ou de *pontal*) de 9 pieds $\frac{1}{2}$, doit être longue, à sa couverte (à la hauteur de son pont), autant qu'est longue la quille, et $\frac{1}{4}$ en sus, ce qui fera 15 pas (26m. 04c.). On y ajoutera un pas pour l'élancement des caps ; ce sera donc 16 pas (27m. 77c.).

« Et le gouvernail (timon) de notredite nef doit avoir en longueur le tiers de ce qu'a la quille, c'est-à-dire 4 pas (6m. 92c.). Sa pale » (ce qu'on nomme aujourd'hui le safran.—(Röding, supplément à l'*index*, p. 163, dit : « Lo scaton del timone : Die Hacke des Stevers ») « sera longue de 2 pas (3m. 46c.) ; le manche » (*fuso*, la partie de la mèche du gouvernail, supérieure au schaton) « doit avoir aussi 2 pas (3m. 46c.) de long. Le trou par où le

gouvernail entrera à bord » (*la gola*, la gueule, ce qu'on appelle aujourd'hui l'*étambrai*. Voir, A marine pocket Dict., n° 748, et Röding, p. 53, index. ital. allem.) « doit avoir de tour un pied par chaque pas, qu'a la longueur du gouvernail, c'est-à-dire 4 pieds (1m. 38c.). La largeur de la pale du gouvernail doit être égale à la longueur de la circonférence de l'étambrai : 4 pieds (1m. 38c.). Les bragues doivent être aussi longues que le timon lui-même ; c'est-à-dire qu'elles auront 4 pas (6m. 92). »

(Voici encore le mot *anize* que j'ai expliqué p. 69. Je le traduis ici par bragues, après l'avoir traduit par drisses ; il n'y a point de contradiction. La brague servait autant à soulever le gouvernail au besoin qu'à le retenir.)

« Notre nef veut deux bateaux et une gondole. Le premier bateau » (chaloupe) « doit avoir deux fois autant de pieds, plus un, de longueur que la nef a de pas sur couverte ; ce qui fait 31 pieds (10m. 74c.). Le second bateau sera plus court que celui-ci de 8 pieds. La gondole sera aussi longue que la nef est large *in bocha* ; elle aura donc 24 pieds (8m. 12c.).

« L'arbre de proue de notredite nef doit être trois fois aussi long que la nef est large *in bocha* ; c'est-à-dire qu'il doit avoir 14 pas et 2 pieds (24m. 36c). Au tiers supérieur à son emplanture, il doit avoir de circonférence un demi-palme par chaque pas de sa longueur, c'est-à-dire 7 palmes (1m. 82c.). »

(*Pianeda*, c'est le plat du navire, le *piano* du fond. C'était au piano que s'implantait l'arbre d'avant, sur la carlingue ou *premezano*. Ce passage nous l'apprend.)

« Le calcet doit avoir un pied de long par chaque pas qu'a de longueur l'arbre au-dessus de la couverte ; il doit avoir pour largeur le sixième de sa propre longueur. Il sera donc long de 12 pieds (4m. 16c.) et large de 2 pieds (0m. 67c.). Et il en sera ainsi de toute petite nef ou grande nave.

« Je veux enseigner où se met le pied de l'arbre de proue : il doit être planté en arrière du choltre de proue, à une distance égale à autant de fois un demi-pied qu'il y a de pas dans la colombe, c'est-à-dire à 6 pieds (2m. 08c.). »

(Le *choltro* se présente à nous de nouveau. Il est difficile de dire où était placée cette espèce de cloison, dans la nef, la distance d'un « posselexe de choltro » à l'autre n'étant pas men-

tionnée ici, comme elle l'est page 6 du manuscrit à propos de la galère de Flandre (Voir ci-dessus p. 41). Je pense qu'il est permis de supposer que le choltro était à 3 ou 4 pieds de la naissance de la rodde, et je crois que cette distance est nécessaire pour l'établissement d'un mât très-haut, auquel il fallait l'inclinaison qui est déterminée par les prescriptions suivantes) :

« Et l'élancement » (*slanzo*, l'élancement, l'inclinaison, l'angle déterminé par le fil à plomb — *lanzia* ou *lanza*, — tombant du sommet du mât sur le prolongement de la quille) « de notre arbre doit être d'un pied par chaque pas qu'a l'arbre dans sa longueur totale, c'est-à-dire qu'il sera de 14 pieds $\frac{1}{2}$ (4$^{m.}$ 27^{c}). »

(Cette disposition du mât de l'avant, incliné de telle sorte que son calcet soit de beaucoup extérieur à la verticale tombant du sommet de la rodde, s'est conservée dans quelques-uns des bâtiments latins de la Méditerranée, comme les *pinques* et certaines barques, qui ont une grande trinquette triangulaire devant, et un ou deux mâts verticaux à voiles carrées derrière (Voir Romme, pl. V, n°s 16 et 24). La Hollande a aussi un navire appelé *kaagh*, dont le mât a une assez grande inclinaison sur l'avant. Dans les *djermes* qui fréquentent le port de Beyruth, le mât d'avant est assez loin en arrière de l'étrave ou rodde ; l'inclinaison de ce mât est grande ; la voile est immense. Un foc se hisse encore sur un beaupré, parce que l'extrémité de l'antenne ne dépasse pas l'étrave. Un petit mât de l'arrière porte une voile, dont la surface est à peine du cinquième de la voile principale. Les djermes d'Alexandrie, outre la grande voile, qui se hisse à un mât vertical, placé presqu'au centre du navire, ont une petite voile portée par un mât incliné sur l'étrave, et planté très-près du bout antérieur du bâtiment. Le *speronare* a aussi son mât de l'avant incliné et près de l'étrave. La voile que porte ce mât est grande. Dans les nombreuses représentations de nefs que j'ai vues en Italie, j'en ai remarqué quelques-unes qui montrent le mât de proue fort incliné en avant ; de ce nombre sont les grosses naves sculptées en 1174 sur la base de la Tour penchée. Je dois dire cependant que, dans ces navires, le mât n'a pas l'importance de celui de notre nef vénitienne ; moins long, il ne dépasse pas, par son inclinaison, la verticale de la rodde. Une grande barque, à deux mâts latins, peinte sur les murail-



(Nef de la Tour penchée de Pise.)

les du Campo Santo de Pise, par Antonio Veneziano, et représentant le retour de saint Renier, a son mât incliné, mais guère plus que la *kaagh* hollandaise. Dans le tableau de Pietro Laurati, contemporain d'Antonio Veneziano, tableau que j'ai cité plusieurs fois dans ces Mémoires, les mâtures des galères penchent sur l'avant; une petite barque à un seul mât, planté en arrière du milieu de la quille, a cette grande inclinaison qui caractérise le mât de trinquet des pinques modernes. Le mât, placé près de la rodde, et incliné, avait pour effet de contre-balancer, avec la voile qu'il portait, et dont une partie considérable était extérieure, comme un foc, l'effort de la voilure de l'arrière.)

« L'arbre du milieu doit être long de 13 pas (22$^{m.}$ 57$^{c.}$); et pour avoir l'emplanture de cet arbre, il faut retrancher 9 pieds de la longueur totale de la colombe, et prendre ces 9 pieds (3$^{m.}$ 12$^{c.}$) en avant du choltre de poupe. »

(Cette fois il n'est pas question d'élancement pour le mât. Il est vertical; ce qui se remarque dans le mât du milieu de la pingue et des nefs de la tour penchée de Pise.)

« Voici les proportions de l'antenne. Le *stello* de l'antenne de proue doit avoir en longueur les trois quarts de la longueur qu'a l'arbre, de la couverte en haut, c'est-à-dire, 9 pas (15$^{m.}$ 61$^{c.}$), il doit avoir en circonférence $\frac{1}{2}$ pied par pas de sa longueur (10$^{m.}$ 57$^{c.}$). Le ventame (voir ci-dessus, p. 86) de ladite antenne doit être plus long d'un pied par pas que le stello lui-même, c'est-à-dire, qu'il doit avoir 10 pas 4 pieds (18$^{m.}$ 75$^{c.}$). Le ventame et le stello réunis doivent avoir 19 pas et 4 pieds (34$^{m.}$ 36$^{c.}$). La

lama doit être longue d'un pied par pas, ce qui fait 19 pieds (6m. 58c.). Il restera donc net pour la longueur totale de l'antenne 16 pas (27m. 77c.). La croisure (*dopio*) est de 19 pieds (6m. 58c.). »

(Les longueurs relatives du stello et du ventame, qui sont données par ce paragraphe, montreraient, au besoin, que je ne me suis pas trompé quand, page 86, j'ai nommé le premier : le carrau, et l'autre : la penne de l'antenne. La ligature du carrau avec la penne est nommée par le document : *lama*, dont la signification à Venise était proprement : cercle, comme on le voit dans le Supplément de l'Index de Röding, aux mots : *lama da boccaporto*. L'observation du manuscrit magliabecchien : « e 19 pedi va in dopio » prouve que, si je traduis *lama* par ligature, j'ai raison de le faire. C'était sur les 19 pieds de chevauchement qu'on tournait les cordes d'*inghinatura*, c'est-à-dire, qu'on mettait à l'antenne des cercles de corde.)

« Voici pour l'antenne du mât du milieu : son stello doit être long des trois quarts de la longueur du mât au-dessus du pont; or, l'arbre a 11 pas de la couverte en haut, le stello aura donc 7 pas et $\frac{3}{4}$ (13m. 63c.). Le ventame, ayant 1 pied par pas de plus que le stello, sera de 9 pas (15m. 62c.); le chevauchement (*dopio*) des deux pièces de l'antenne sera de 19 pieds, comme il a été dit plus haut.

« Nous voulons gréer » (*achordar*, garnir de ses cordages) « notre arbre de proue. Sachez que ce mât veut autant de haubans, de chaque côté, qu'il a de pas en longueur, de la couverte à son sommet. Cela lui fera 12 haubans par côté et un carnal. Voulons-nous savoir combien pèsent les haubans par pas? ils doivent peser le tiers de la longueur de l'arbre, de son emplanture » (*pedeza;* plus haut, *pedega;* son pied, sa base) « à son sommet. L'arbre est long de 14 pas et 2 pieds, le tiers donnera en poids 4 livres et 8 onces.

« Nous voulons d'abord couper les deux premiers haubans de l'arrière » (*pupexi*, qui sont du côté de la poupe; les *poppezi* de Barberigo), « c'est-à-dire, 1 par chaque côté; ils doivent être longs de 13 pas (22m. 52c.). Ensemble ils seront longs de 26 pas (45m. 04c.), et pèseront 123 liv. $\frac{1}{2}$. Les seconds haubans, — du côté de l'arrière, — plus courts de 3 pieds, auront 24 pas et 4

pieds. Les deux troisièmes haubans seront plus courts que ces derniers de 2 pieds $\frac{1}{2}$. Jusqu'au septième hauban, ils raccourcissent de 2 pieds $\frac{1}{2}$. Du septième hauban aux autres en avant, la diminution de l'un à l'autre est de 2 pieds; ceci doit s'entendre du septième au dixième hauban. Les seconds haubans de proue doivent être plus courts que les dixièmes de 2 pieds $\frac{1}{4}$; les premiers plus courts que les onzièmes de 2 pieds $\frac{1}{2}$. »

(Il résulte de ces prescriptions successives, que la différence entre le premier hauban de l'arrière et le premier de l'avant est, au préjudice de celui-ci, de 28 pieds $\frac{3}{4}$. Ce hauban n'aura donc que 36 pieds $\frac{1}{4}$ de long, quand le premier *pupexo* en aura 65. Ceci démontre que le *stanzo* de l'arbre de proue est bien une inclinaison en avant, comme je l'ai établi plus haut (p. 93), et non une inclinaison en arrière.)

« Voulons-nous connaître les pendeurs de nos palans de quadernal? chacun doit avoir pour longueur le tiers de la longueur de l'arbre, de la couverte au sommet, c'est-à-dire, 4 pas (6m. 93c.). »

(*Choronelle* est pour *colonelle* ou *colonne*. Les *colonne*, dit Röding (Supplément à l'Index, pag. 133, sont : « Die Hanger « an den Masten und Stengen, — des pendeurs capelés à la tête « des mâts. » Boërio l'entend également ainsi : « *Colone* si chiama- « no alcuni canapi legati alla cima dell' abbero. » Il ajoute qu'ils sont garnis d'« un bozello d'una sola puleggia, — d'une poulie ayant un seul rouet. » Le quadernal (*chadernale*, que nous avons vu écrit *quadernale* dans les vers de Francesco Barberino (ci-dessus, pag. 68) n'était pas au quatorzième siècle un palan simple, comme nous le verrons tout à l'heure à la longueur du garant de quadernal prescrite par notre document; la définition de Boërio ne s'applique donc pas tout entière aux colonnes des anciens bâtiments latins. Dans la nomenclature de Dortières et dans celle du manuscrit n° 2961 (dépôt de la Marine), on voit figurer deux *sartis colonnes* faits en *tortisse*, ou, comme on dit aujourd'hui, en grelin. Ces colonnes étaient des espèces de haubans ou sartis maîtres; elles n'étaient pas seulement un pendeur, comme sur les nefs vénitiennes des quatorzième et quinzième siècles.

« Pour fournir les chinals (haubans), qui sont en tout vingt-

quatre, il faut 246 pas (3,350$^{m.}$ 85$^{c.}$) de cordage (*sartia*); le pas de cette sarcie devant peser 4 livres et 9 onces, les 24 haubans pèseront en tout 1,235 livres. — Voilà qui est dit pour les chinals. »

(Cet article paraît transposé; il serait mieux avant celui qui traite des colonnes. D'ailleurs, tout n'est pas dit pour les haubans; bientôt, en effet, il va être question de leurs rides ou *menadors*.)

« Nous devons couper deux quadernals, longs trois fois autant qu'est haut le mât, de la couverte à son sommet; c'est-à-dire, longs de 37 pas et 1 pied chacun (64$^{m.}$ 63$^{c.}$). Le pas de ce cordage doit peser 1 livre $\frac{1}{2}$. Ce cordage doit être commis en quatre. »

(Les derniers mots : « lavora in quarto » nous donnent, je crois, la véritable étymologie du mot *quadernal* : c'est parce que ce cordage était en quatre qu'on l'appelait ainsi, comme on appelait *chiodi quaderni* les clous à quatre arêtes (Supplément à l'*Index* de Röding, page 159). Le hauban (*chinal*, le *quinale*) que cite Barberino, dans ses *Documenti d'amore*, était plus fort que le *quadernale*, et se faisait d'une corde commise en cinq, comme était en trois le *ternale*, cette corde qui, suivant Ubaldini, servait à rentrer (à carguer) la voile quand on l'amenait, de peur qu'elle ne trempât dans la mer. (Ubaldini, *Documenti d'amore*, table, au mot *ternale*). Et à propos de l'éditeur de Barberino, et du *quadernale*, qu'il me soit permis de rectifier un étrange non-sens qui se trouve dans le glossaire de du Cange, au mot *quadernale* (col. 1,004, tom. V, édition de 1734). « Est etiam vox nautica, dit l'article du glossaire, quæ « significat : *quod præcessit funes*. » Assurément cette définition est inintelligible. Ce qui précède les cordes, c'est l'étoupe, le chanvre préparé, et *quadernale* n'a aucun rapport avec cet élément du cordage. Le non-sens provient d'une faute d'attention du continuateur de du Cange, qui a lu la table d'Ubaldini. Voici, en effet, ce qu'on lit au mot *quadernale* de cette : Table des mots et tournures de phrases employés par M. Francesco Barberino : « Quadernale et ternale, quod præcessit, funes, quasi « ad idem. Veggasi nella voce *senale*. » Ce qui veut dire : « le quadernal, et le ternal qui précède celui-ci dans le vers de notre

auteur, sont des cordes presque au même usage. » Ici, c'est Urbaldini qui se trompe. Le quadernal n'était pas une cargue comme le ternal, mais un de ces palans qu'on mettait au vent pour renforcer les haubans, ce que, dans la nomenclature du gréement moderne, on nomme un *pataras*. Le *senale*, que nous verrons plus tard, était un palan appliqué à divers usages. — Il n'était pas sans intérêt de rectifier à la fois Ubaldini et du Cange, dont l'autorité imposante pouvait induire plus d'un savant en erreur. — Le portugais a conservé *cadernal*, mais pour désigner une certaine poulie.)

« Le bras ou *corello* de ces quadernals doit avoir pour longueur le tiers de la longueur qu'a le mât, de la couverte au sommet, c'est-à-dire, 4 pas (6m. 93c.); le pas devant peser 5 livres. »

(Ce bras du quadernal était, je n'en doute pas, l'*aiguillette* de filin avec laquelle on aiguilletait ou liait ensemble la poulie supérieure du quadernal avec la boucle de la colonne ou pendeur. La longueur du cordage et sa grosseur me détermineraient pour ce sens, quand je ne verrais pas, sous la forme *corello*, le mot *collelo*, que le Vénitien avait transformé, comme il avait changé *colonelle* en *choronelle*. *Collelo* était dérivé du grec *collao*, signifiant fixer, attacher, lier; ce qui convient parfaitement à une corde d'aiguilletage.)

« Nous avons besoin de vingt-quatre couladours (ou rides de haubans); voir ci-dessus, pag. 76, le mot *menador*), longs chacun de 9 pas; le pas devant peser 1 livre ½.

« L'orse à poupe (voir ci-dessus, pag. 71) doit être longue trois fois autant que la pogge (pag. 67), plus 5 pas; ce qui fera 50 pas (86m. 84c.); le pas devant peser 2 livres.

« Le pozal de l'avant doit avoir 32 pas (57m. 77c.), et être fait de quatre torons; le poids de son pas sera de 2 livres. »

(Pour le mot *pozal*, voir ci-dessous, p. 104. *Nombolo*, dans la nomenclature italienne moderne, s'applique aux drisses des voiles et à d'autres cordages. Il est évident par le sens, qu'autrefois à Venise ce mot désignait une des masses de fils de caret, ou *toron* composant le cordage. Duez, au mot *nombolo*, dit: « corde « ou mèche soufrée et amorcée. » Cela, c'est la mèche du canon.)

« Vingt-quatre poulies à deux rouets chacune pour les haubans, et vingt-quatre autres poulies simples. »

(Ces dernières étaient fixées aux porte-haubans, appelés en italien *parasarchie*, et *parasartis* en provençal. En termes de galère, les Français appelaient *tailles* les poulies; on voit qu'ils avaient pris ce mot aux Italiens. Les Vénitiens disaient indifféremment *taglia* et *tagia*. Les Allemands ont le mot *talje*, signifiant, non-seulement la poulie, mais le palan, c'est-à-dire, la réunion des *blocks* ou poulies. Les *taalie*, *talie* et *takel* des Hollandais signifient aussi *palan* (voir Mém. n° 7, au mot *tabiis*.)

« Deux poulies doubles pour carnals, et deux poulies simples : les unes et les autres à dés de bronze. »

(*Intempagnadara d'un raglio*. Die metallene Büchse einer Scheibe. Röding (Suppl. à l'Index, p. 145.)

« Quatre poulies de fonde à dés de bronze.

« Deux poulies doubles et une poulie simple pour morgonal (voir ci-dessus, p. 71), à dés de bronze.

« Quatre poulies pour le palan d'aman, deux doubles et deux simples, à dés de fer.

« Trois poulies de pogge, deux doubles et une simple, à dés de fer.

« Deux poulies d'orse à poupe, à deux rouets, à dés de fer.

« Quatre caisses de poulies de soste (voir ci-dessus, pag. 68), à poulies simples (*charuzi*. Ital. : *caruca, carrucola*, poulie à rouet. Duez).

« Deux poulies d'anquis, à dés de bronze.

« Deux pastèques de morgonal; deux pastèques à poupe pour les sostes.

(Les *pastèques* sont souvent nommées dans les nomenclatures de Dortières et du manuscrit n° 2961 que j'ai citées plusieurs fois; c'étaient, suivant la définition de Pantero-Pantera (p. 16, *Vocab. naut.*), des bois plats, dans lesquels tournaient les rouets (*girelli*, qui sont les *charugi* vénitiens), comme dans les *mazapreti*. Les *massaprets* ou *masserets* étaient ce qu'on nomme aujourd'hui *bitons d'écoutes;* ils servaient comme de poulies de retour.)

« L'arbre de proue a besoin, en objets de bois, de cinq bigots de raocage, quatre cosses et vingt-cinq petites boules. Il y aura deux des cosses au collier et deux en réserve. »

(Les termes *bolgare*, *bigotte* et *miniselli* m'ont embarrassé; cependant, comme je ne pouvais douter qu'il s'agît, dans ces indi-

cations, du raccage de l'antenne de proue, je me suis décidé pour le sens que j'ai attribué à ces termes, sens qui m'était confirmé par les chiffres des objets mentionnés, à défaut d'autres renseignements très-positifs. *Bolgara* ne se trouve nulle part; mais, quand je vois dans la composition d'un raccage cinq *bolgare*, il m'est impossible de n'y pas reconnaître les *bigots* de la nomenclature moderne, ces morceaux plats de bois d'orme, percés dans leur hauteur de deux ou trois trous, par lesquels passe le collier de corde ou *bâtard* de raccage. Autrefois, en France, ces *bigots*, appelés *vigots* par quelques-uns, avaient les noms de *berceaux* ou *verseaux* (Aubin; Encyclopédie). Au quatorzième siècle, à Venise, la *bolgara* était-elle faite comme le *bigot* actuel? il est permis d'en douter. Le nom de la pièce de bois dont il s'agit me fait penser que la bolgara était arrondie extérieurement, et que c'était une sorte de demi-pomme, plus grosse que les autres, et remplissant, entre elles, les fonctions du bigot. Au mot *Bulgula*, du Cange renvoie à *Bolluca*, signifiant une petite pomme; je ne pense pas qu'il soit téméraire de voir dans *bulgula* un diminutif de *bolgara*. Au dix-septième siècle, dans la marine des galères de France, ces *bolgares* étaient appelées *bigotes*. La nomenclature du manuscrit n° 662 (dépôt de la Marine) dit, à l'article : Garniture de l'arbre de maistre : « *Bigotes*, 2 à 1 trou; *bigotes* pour le tréou, 1 à « 1 trou; » et à l'article : Garniture du trinquet : « *Bigotes*, 4 à 4 « trous; *bigotes* pour les manœuvres, 2 à 1 trou. » Ce dernier article fait connaître qu'il y avait alors deux espèces de bigotes; celles qui étaient à trou, et spécialement destinées au passage de certaines manœuvres, étaient de ces boules connues aujourd'hui sur nos vaisseaux sous le nom de *pommes goujées*, qu'on lie par un petit cordage à un hauban. Les *bigote* de notre document ne sont pas les bigotes pommes de raccage, ni les bigotes pommes goujées; ce sont des cosses ou moques en bois, qu'on mettait dans l'œillet du collier ou bâtard, pour aider au mouvement du bâtard dans cet œillet, quand on halait sur la drosse. C'est dans ce sens que *bigota* se voit chez Röding et chez Neuman. Au reste, *bigota* était un terme générique désignant plusieurs objets de la même famille, objets faits en bois, ayant généralement la forme de boule ou de partie de boule, et percés

d'un ou de plusieurs trous. L'italien, comme l'espagnol, appelait *bigota* ou *vigota* les caps-moutons, moques, cosses, pommes de raccage, etc. Le bigot de raccage, plateau ayant la figure d'un quartier de poire ou d'un B, et percé de trous, a pris le nom de *bigota*, qui vient de l'espagnol *biga*, signifiant : bois en général, et plus particulièrement solive. (De *biga* nous avons fait *bigue*, toujours en usage dans notre marine). La *Relacion Diaria* des capitaines Nodal dit, pag. 27 : « Nous « tirâmes de cette nef perdue : quatro o cinco cadenas de bote- « cadura, con sus cabillas y vigotas. — Quatre ou cinq chaînes « de porte-haubans avec leurs chevilles et caps de mouton. » — *Botecadura*, pour le dire en passant, est un mot singulier. Je ne l'ai jamais vu que dans le journal des frères Nodal ; mais il est bien certain qu'au seizième siècle il devait être usité dans la marine espagnole ; car comment supposer que ces navigateurs l'auraient inventé. Au reste, le nom actuel des porte-haubans, celui qui désignait déjà, au dix-huitième siècle, les porte-haubans, selon Neuman et Röding : *mesa de guarnicion*, table de fourniture, d'équipage, a une grande analogie avec cette boutique extérieure nommée la *botecadura*. Ce nom de boutique ou de magasin convenait très-bien aux porte-haubans, où l'on déposait beaucoup de pièces de gréement. Si ces porte-haubans sont maintenant bien dégagés, il n'y a pas quarante ans encore qu'on pouvait les appeler des boutiques. — Quant aux *miniselli* du manuscrit magliabecchien, leur nombre dit assez que c'étaient des pommes servant au chapelet du raccage, de petits bois troués, *minuccioli*, comme disaient les Italiens.)

« Une poulie de tête de mât, mise de chaque côté sous le calcet pour monter et soutenir l'échelle de corde, qui a quatre échelons par pas. »

(Le mot *gallello* de la nomenclature vénitienne moderne signifie, selon Röding, le jottereau du mât. Dans la forme : *gallello*, il est facile de reconnaître *gardello ;* mais les mâts latins n'avaient pas de jottereaux ; leur jonction avec le calcet qui s'entait à leurs têtes, déterminait de chaque côté une surface plate analogue à celle du jottereau. C'était à cette hauteur qu'on aiguilletait apparemment une poulie, qui, à l'aide d'un fort cartahu, hissait au sommet du mât l'échelle latérale dont on se

servait pour monter dans la gabie et pour aller sur l'antenne. Les haubans latins n'avaient pas de ces échelons, qu'on a appelés en France *figules* et *figures* (Aubin), qu'on appelle : *enflèchures*, qui sont nommés *griselle* par les Italiens, *rebenquen* (le même que notre *raban*) par les Espagnols, *emfrechaduras* ou *emfrechates* par les Portugais (ce sont nos *enflèchures*), et *ratlings* ou *ratlines* par les Anglais. — Sur plusieurs monuments, on voit l'échelle de gabie pendant le long du mât. Je crois donc bien fondée mon opinion sur les *gardelli per la schala.*)

« Voici le gréement de l'arbre du milieu. Il faut que les premiers haubans de l'arrière (*popesi*, écrits plus haut *pupexi*) soient aussi longs que le mât l'est lui-même, de la couverte à son sommet. Ils auront donc 11 pas (19$^{m.}$ 08$^{c.}$). Le poids du pas sera de 5 livres.

« Les seconds haubans auront 10 pas (17$^{m.}$ 35$^{c.}$). Le poids du pas sera de 5 livres.

« Les deux troisièmes haubans auront 1 pied $\frac{1}{2}$ de moins que les seconds, c'est-à-dire, 16$^{m.}$ 84$^{c.}$.

« Les pendeurs (colonnes) des palans de côté auront le tiers de la hauteur qu'a le mât, de la couverte à son sommet, c'est-à-dire, 4 pas moins $\frac{1}{3}$ (6$^{m.}$ 36$^{c.}$). Le pas de cordage devra peser 5 livres $\frac{1}{2}$.

(*Fraschoni* est un terme qui est encore dans la nomenclature vénitienne ; on le trouve dans l'Index de Röding, pag. 46 de l'Italianisch-Deutscher, avec cette signification : « Die Seitentakel » — un palan allant au côté du navire. — Les *frasconi* avaient au mât du milieu la même fonction à remplir que les *quadernali* à celui de l'avant.)

« Les deux haubans placés à la hauteur des fraschoni doivent avoir 10 pas (17$^{m.}$ 35$^{c.}$) de long, et peser 5 livres $\frac{1}{2}$ le pas.

« Trois haubans de chaque côté, longs des deux tiers de la longueur de l'arbre au-dessus du pont, c'est-à-dire, longs de 7 pas et 2 pieds (12$^{m.}$ 77$^{c.}$). Entre le premier et le second de ces haubans, comme entre le second et le troisième, il doit y avoir, en longueur, la différence d'un quart de pied. Le pas du cordage, pour ces trois haubans, pèsera 4 livres $\frac{1}{4}$.

« Deux prodons (voir ci-dessus, pag. 69), un de chaque côté, plus longs de 1 pas que les senals et du même poids qu'eux. »

(J'ai dit plus haut (pag. 67) que le *senale* était un palan. On le trouve désigné par le mot *takel*, dans l'Index de Röding. *Signali*, que donne le manuscrit dans ce paragraphe, est une faute ; partout ailleurs, il y a *senali*, comme dans les vers de Francesco Barberino, pag. 68.)

« Deux palans de côté (*manti de frasconi*) de 11 pas (19$^{m.}$ 08$^{c.}$) chacun, et du même poids que les prodons.

« Des garants de senals, deux fois aussi longs que l'arbre, de la couverte au sommet, c'est-à-dire, de 22 pas (38$^{m.}$ 16$^{c.}$). »

(*Menali*; j'ai fait remarquer plus haut que c'était la même chose que *menador* et *menaor*.)

« Garants de prodons de la longueur de l'arbre, du pont au calcet, c'est-à-dire, de 11 pas (19$^{m.}$ 08$^{c.}$); le pas pesant 1 livre $\frac{1}{2}$. »

(Dans la nomenclature des pièces du gréement de la galère de Flandre, nous avons vu : « menador de prodoni » (voir ci-dessus, pag. 69). « Menali di chinali di prodoni » est une faute du copiste; les mots : *di chinali* se sont glissés malheureusement sous sa plume, pour faire un non-sens qu'il est bon de rectifier.)

« Bastaques de palans de côté, longs quatre fois autant que le palan de côté lui-même, c'est-à-dire, ayant 45 pas et 3 pieds (78$^{m.}$ 36$^{c.}$). Le pas devant peser 1 livre $\frac{1}{2}$. Travaillé en quatre. »

(Ce paragraphe nous fait comprendre que le « manto de frasconi » était un cordage de l'espèce des itagues passant par une poulie frappée à la tête du mât, faisant dormant sur le plat-bord ou dans les porte-haubans, et ayant à l'une de ses extrémités une poulie recevant un garant appelé *menal de frasconi*. Cette combinaison d'itagues et de palans qui dut être adoptée aussitôt qu'on eut remarqué les heureuses propriétés de la poulie, est connue aujourd'hui en France sous le nom de *bastaque*; les haubans des chasse-marées et des chaloupes de vaisseaux de ligne sont faits en bastaques. L'explication que je viens de donner rendra claires pour les marins bien des choses qui, dans la nomenclature du gréement de la galère, étaient peut-être restées obscures.)

« Anquis du mât du milieu. Sa colonne doit avoir 3 pas $\frac{1}{2}$ (4$^{m.}$ 35$^{c.}$), le pas devant peser 2 livres; son garant doit avoir

deux fois et demie la longueur de l'arbre, du pont au calcet, c'est-à-dire, 28 pas (48ᵐ· 88ᶜ·); le pas devant peser 2 livres. »

(La colonne de l'anquis (*anzolo* pour *ancholo*) (voir ci-dessus pag. 73) devait être ce qu'on nomme : la drosse de raccage.)

« Palans à quatre torons, longs de 11 pas (19ᵐ· 08ᶜ·); le pas devant peser 7 livres.

« Drisses (*rise*, *rizze* ou *vetes d'aman ;* voir Mémoire, n° 7) de l'antenne ayant cinq fois la longueur de la circonférence de l'antenne; le pas pesant 7 livres.

« Bras ou bragot de fonde de 21 pas (36ᵐ· 43ᶜ·) ; on fera deux bras de.... (l'abréviation : *surt*, du manuscrit, est restée pour moi lettre close.) Le pas de ce bras pèsera 2 livres.

« Garants de fonde, longs trois fois comme la longueur de l'arbre, prise de la couverte au calcet; c'est-à-dire, longs de 33 pas (57ᵐ 24ᶜ); le pas pèsera 1 livre $\frac{1}{2}$.

« Gomènes (le nombre manque), longues huit fois comme la longueur de l'arbre, du pont au calcet; c'est-à-dire, longues de 58 pas (152ᵐ· 64ᶜ·).

« Un bragot de soste (voir ci-dessus, p. 68), long des deux tiers de la longueur de l'antenne; le pas de ce cordage pèsera 3 livres.

« Des garants de soste, deux fois et demie longs comme l'antenne, et pesant 2 livres le pas.

« Un garant de morgonal, trois fois long comme le stello, et pesant 3 livres le pas.

« Une orse d'avant, deux fois longue comme le stello (carrau de l'antenne), c'est-à-dire, ayant 16 pas (27ᵐ· 77ᶜ) de long; travaillée en trois.

« Un bragot (*brazo*) pour l'orse d'avant, long comme le quart du stello, c'est-à-dire, long de 2 pas (3ᵐ· 46ᶜ·).

« Une pogge, longue de 11 pas (19ᵐ· 08ᶜ·); le pas pesant 5 livres.

« Le pozal du mât du milieu doit être deux fois aussi long que la pogge, et son poids doit être seulement du tiers de celui de la pogge; c'est-à-dire, que le pas de cette manœuvre pèsera 1 livre et 8 onces, quand le pozal sera long de 22 pas (38ᵐ· 16ᶜ·). »

(Le *pozal* ou *poggiale* n'était pas une manœuvre simple comme la pogge, qui tenait à son bragot par un œillet, mais un palan comme l'orse-pogge; nous avons vu, en effet, et nous

allons revoir tout à l'heure, qu'il fallait trois poulies de poggiale, deux doubles, et une simple pour le retour. Ce palan était assez fort, plus fort assurément que la pogge, et surtout d'un effet bien plus prompt à cause de ses trois poulies; on devait donc s'en servir quand, pour raison de mauvais temps, on ne pouvait faire usage de la pogge.)

« Grosses poulies (poulies de caliornes) à quatre rouets chacune; ces rouets à dés de bronze. »

(C'est la première fois que je rencontre le mot *chatavo;* mais il m'embarrasse peu. Il est évident qu'il désigne une sorte de poulie; *de ragli* 4, le dit assez. Son nom ne laisse pas de doute non plus; il est de la même famille que: cartahu, catartion; il vient probablement du grec *cataba*, impératif du verbe *catabaïnò* : descendre.)

« Douze poulies doubles à dés de métal.

« Deux poulies de palans de côté pour le haut, à un seul rouet, à dé de métal. »

(Qu'il me soit permis de hasarder ici une étymologie à propos du mot *frascone*. J'ai dit plus haut que le palan de frascone était un palan qui avait ses points d'appui à la colonne ou pantoire capelée à la tête du mât, et au côté du navire, à son rempart, rebord ou palissade; ne peut-on pas voir le *frascone*, qui ne saurait avoir aucun rapport avec l'italien *frasca*, signifiant branche, dans le grec *phrassò* qui veut dire : clore, enceindre?)

« Quatre poulies doubles, à dés de métal pour les mêmes palans de côté.

« Deux poulies de haubans, à deux rouets.

« Six poulies de haubans, à trois rouets, à dés de métal.

« Deux poulies de soste, à un rouet, à dés de métal.

« Deux poulies d'orse d'avant.

« Quatre poulies de morgonal (mouton).

« Deux poulies d'anquis, à un rouet.

« Deux poulies de pogge-à-strello, l'une double et l'autre simple.

« Fournitures d'objets en bois pour l'arbre du milieu : quatre bigots de raccage, vingt pommes, quatre cosses, dont deux en réserve. — Voilà qui est fait et dit.

« Voulez-vous savoir combien il faut d'étoffe pour faire une

voile? Pour une voile de 16 pas (d'antennal), par exemple. (Faites ce calcul) : La moitié de 16 est 8; ajoutez ensemble les deux chiffres et vous aurez 24. Multipliez 16 par 24, vous aurez pour produit 384; ce chiffre vous donnera le nombre de pas de toile dont vous aurez besoin. Pour chaque centaine de pas il vous faudra 10 pièces de toile; en tout 38 pièces et demie. Pour chaque pièce de toile de futaine, il vous faudra dix brasses de canevas.

« Voilà maintenant notre nef latine complétée, comme la fait voir le dessin ci-contre. »

═ Quelque imparfaits que soient les dessins du manuscrit magliabecchien, il est fâcheux que la figure de la nef latine manque ici, et que le copiste ancien ait négligé de tracer un à peu près, qui, sans nous satisfaire complétement, nous eût peut-être fait connaître les formes de la proue et de la poupe d'un navire, pour la restitution duquel nous n'avons que la longueur en quille et sur le pont, la profondeur sous la maîtresse latte, la largeur in bocha et le plat au milieu. Je crois cependant qu'avec ces données, la longueur, le poids des mâts et leur emplacement étant connus, un ingénieur qui ne perdrait pas de vue que la nef latine, plus large, plus courte, plus assise sur l'eau que la grosse galère, procédait pourtant un peu de ce bâtiment, pourrait fort bien tracer un plan hypothétique, qui se rapprocherait beaucoup de la vérité. Si j'avais l'honneur d'être ingénieur, je n'y manquerais pas; je ferais un modèle en relief, d'après les données du document vénitien que je viens de traduire, rapprochées de celles que présentent les marchés de saint Louis; données qui appartiennent aussi à des nefs latines.

ORDINI ET CAPITOLI ANTICHI ET BELLISSIMI SOPRA L'ARMARE ET DISARMARE ET NAUIGAR DELLE GALERE ET ARMATE (*).

A nome de Dio et da sua Madre Madonna Santa Maria et del vanzelista (*évangéliste*) Mesier San Marco prottetor et gvuernador nostro.

Questi sono i ordeni (*ordonnances*) et commandamenti (*règlements*) dati per il magnifico M. Piero Mozenigo del mar Zeneral Capitan (*capitaine général*). — 1420 —

Conciò sia (*comme il est vrai*) che l'ordene et riegola sia principio et fine di tutti i beni del mondo et, e converso non siando ordene nè riegola segue de molti mali danni, per tanto el ditto messier capetano commanda che li ordeni infrascripti debba per tutti inuiolabiliter essere obseruati sotto la pena in quelli contegnuda, et più et manco secondo la sua uolontà et piacere (**).

(*) Extrait d'un manuscrit de la bibliothèque du Vatican, coté : Urbin, A-821.

(**) Dans un grand nombre de lois, ordonnances et statuts maritimes du moyen âge, on voit l'arbitraire laissé à l'amiral ou au juge pour l'application de la peine encourue par un coupable. Au seizième siècle, dans le droit maritime de Hollande : Ordon. du 29 janvier 1549; Ordon. du 19 juillet 1551; Ordon. de Philippe II de 1563, la « punition arbitraire » était menaçante même pour les délits dont la gravité admettrait aujourd'hui de simples peines correctionnelles. Le « châtiment arbitraire » se trouve encore dans les articles 9, 14, 37, 43, 49, 54 et 94 de l'*artijkel-brief* du dix-septième siècle; mais la rédaction de ces articles fait comprendre que l'arbitraire laissé au juge du crime ou délit, ne pouvait dépasser une certaine limite. Ainsi, les matelots qui jouaient aux dés ou aux cartes, étaient punis arbitrairement, aussi bien que les voleurs et que ceux qui descendaient à terre sans la permission du prévôt. Il est évident que pour trois délits si différents, la limite extrême de la peine ne pouvait être la même. Les voleurs étaient condamnés à la restitution du quadruple de la valeur de ce qu'ils avaient dérobé; outre cela, ils étaient punis arbitrairement, pour la première fois. Pour la seconde fois, indépendamment de la restitution, ils subissaient la peine de *la cale par-dessous la quille*, et recevaient 100 coups de bouts de corde. La troisième fois, ils étaient punis du supplice de la corde (pendus au bout d'une vergue) sans rémission (art. 56).

La seule apparence de punition arbitraire qui se puisse remarquer dans le projet d' « Ordres et ordonnances qu'on doit faire observer dans les navires, »—projet rédigé en 1634, par M. de Mautin, chef d'escadre de Guyenne, d'après les lois hollandaises et anglaises, revu par le commandeur de la Porte, et approuvé par le cardinal de Richelieu (manuscrit des archives de la Marine) — est dans la rédaction de l'art. 12 ainsi conçu : « Le maistre de bouchet (erreur de copiste; il faut lire *bourcet*) à « l'auant en dépend, et ainsy des quartiers maistres canonniers, maistre vallet, cui- « siniers, charpentiers, treviers (voir Mém. n° 3), préuost et autres; et au cas que « par leur nonchalance et larcin il vint à manquer chose qui apportast perte au na- « vire, ils seront chatiez corporellement selon la perte ou mal qui en succédera. »

L'Ordonnance de 1689, rédigée par ordre de Colbert, ne laissa non plus qu'une porte ouverte à l'arbitraire; l'art. 24 du titre de la : Police des vaisseaux, défendit :

Primo che biastemara (*blasphémera*) Dio ouer la sua Madre, et Santi et Sante, sel sara huomo da remo sia frustado da poppe à prua, sel sara huomo da poppa dieba pagar solsi cento (*). Sia tegnudo ciascun sopracomito mandar ad essecution la detta pena, dagano notitia a messer lo capitano di quelli contra fecesse.

« à peine contre les contrevenants, d'être punis *suivant l'exigence des cas*, de « porter, sans permission, du feu dans aucun endroit des vaisseaux. »

Les mots : « suivant l'exigence des cas, suivant les circonstances, » se lisent souvent dans le *Règlement de marine* fait à Saint-Pétersbourg, en 1719, et achevé le 13 janvier 1720 (vieux style), par le tzar Pierre Ier.

Comme dans les notes qui vont suivre j'aurai plus d'une fois occasion de citer ce document, il convient que j'en dise quelque chose. « Après avoir donné un règlement militaire » pour ses armées de terre, Pierre le Grand songea à la rédaction d'un règlement pour la marine russe encore dans l'enfance, car elle avait à peine commencé, sous le règne d'Alexis Michaylowitsch, par quelques constructions de vaisseaux pour la navigation de la mer Caspienne. Cette rédaction fut achevée au commencement de l'année 1720, ainsi que me l'apprend une courte note du tzar Pierre lui-même; note dans laquelle se trouve heureusement encadrée cette pensée profonde, et peut-être plus vraie aujourd'hui qu'elle ne le fut jamais « Toute puis« sance qui n'a que l'armée de terre, n'a qu'un bras. Celle qui a une flotte, en a « deux. » Pour composer son règlement, le tzar consulta les législations de la Suède, du Danemark, de l'Angleterre, de la Hollande et de la France; aussi reconnaît-on, à chaque page du code de la marine militaire russe, quelque disposition empruntée à une de ces législations étrangères. L'ordonnance française de 1689, résumé de tout ce que Colbert avait trouvé de bon et d'applicable dans les codes antérieurs à celui qu'il allait faire promulguer par Louis XIV, se retrouve presqu'en entier dans le règlement de Pierre Ier. La méthode, qui est admirable dans le travail de Colbert, manque seulement un peu à celui que le tzar divisa en cinq livres, chacun de ces livres admettant un certain nombre de chapitres partagés en articles. Ces articles sont quelquefois éclaircis par un commentaire. Je connais le Règlement de Pierre Ier par une traduction, faite du vivant du tzar, et par un Russe, ainsi que le prouve la phrase suivante de la préface au lecteur (p. 4) : « Ce monarque sous lequel nous « jouissons d'une grande prospérité, etc. » Cette traduction est sous mes yeux en manuscrit, et j'ai tout lieu de croire que ce manuscrit est une copie faite par le traducteur lui-même à Saint-Pétersbourg. L'orthographe française y est très-souvent fautive, et c'est une des raisons qui me font penser que le copiste n'était pas Français. Le manuscrit en question comprend 260 pages in-folio, papier fort de Hollande; sa reliure me paraît étrangère. Le veau rouge qui la recouvre est bordé de fleurs dont la dorure a noirci, ainsi que celle des ornements du dos. La tranche est dorée. Les gardes sont d'un papier d'or fort commun. Je ne sais à qui appartint ce volume curieux; aucune signature, aucune empreinte d'armoiries ne peut m'aider à deviner son origine; maintenant il fait partie de la bibliothèque du ministère de la Marine, où il est catalogué sous le n° 621.

(*) La différence faite par le règlement de Mocenigo pour la punition du blasphème, entre les hommes de rames et les hommes de poupe, est assez remarquable. Les rameurs, qu'ils fussent forçats ou *benevoglie*, étaient fouettés (*frustare*, ital.) ; les hommes de poupe : nochers, patrons, gentilshommes, et tous autres qui étaient libres, payaient cent sous d'amende. La législation antérieure n'admettait pas cette

distinction; des lois cruelles avaient été portées contre les blasphémateurs avant le treizième siècle, et tous étaient punis de la même peine.

Lorsqu'en 1190 le roi d'Angleterre Richard alla à la terre sainte, il rendit, sur la police de la flotte, un édit sévère, où le meurtre, le vol, l'injure, l'outrage, étaient prévus, mais non pas le blasphème.

On a dit que Louis IX, partant pour la croisade, publia une ordonnance prononçant contre les blasphémateurs des peines terribles; le nouvel et savant historien du saint roi défend ce monarque d'une accusation fondée peut-être sur un mot de Joinville, qui, après avoir rapporté le fait de la mutilation du nez et de la lèvre inférieure subie, disait-on, par un bourgeois de Paris, coupable du délit de blasphème, ajoute: « Ne le vis point. » « L'ordonnance de 1268 modifiant des lois plus cruelles, infligeait la peine de l'exposition, du fouet et de l'amende. » (M. le marquis de Villeneuve-Trans, tom. III, p. 245, *Hist. de saint Louis*).

Pendant qu'à Venise Pietro Mocenigo ordonnait que le blasphémateur, homme de rames, serait fouetté, à Alençon et à la Roche on condamnait le blasphémateur, pris en seconde récidive, à avoir la langue coupée.

Quand don Juan d'Autriche partit de Naples avec la flotte qui allait chercher les Turcs qu'elle battit à Lépante (1571), il publia un ban qui défendait l'embarquement des femmes sur les navires de la ligue, et qui ordonnait de punir de mort les blasphémateurs. « Vedò el embarcar mugeres, y mãdò castigar con muerte la blasfe-« mia, » dit Vander Hammen, *Don Juan de Austria*, p. 166. Les règlements de la marine pontificale étaient moins sévères en 1607 et en 1614, lorsque F. Emilio Pucci rédigeait les *ordini*, publiés par B. Crescentio, p. 144 de sa *Nautica mediterranea*, lorsque le chef de l'escadre des galères de Sa Sainteté rendit les *ordini della navigatione* publiés par Pantero-Pantera, p. 190 de son *Armata navale*. Le blasphémateur sera *châtié*, dit l'une des ordonnances; le blasphémateur, dit l'autre, sera puni aussi rigoureusement que le commanderont le temps, le lieu et le respect qu'on doit à Dieu. Mais la peine de mort ou celle de la mutilation n'est point écrite dans ces codes.

La rigueur des anciennes lois contre le blasphème fut renouvelée par Colbert. En 1634, le commandeur de la Porte et le cardinal de Richelieu avaient dit, art. 4 de l'ordonnance: « Personne ne jurera le nom de Dieu, sur peine d'estre attaché au « mast et battu du quartier-maistre, et oultre plus de 2 sols pour les pauvres; » le règlement de 1674 avait condamné les blasphémateurs en cas de récidive, « à être « battus de corde, ayant le dos nud; » Colbert frappa la récidive d'une peine qui semblait n'être plus dans les mœurs françaises au dix-septième siècle: il déclara (art. 10, tit. 3, Ord. de 1689) que tous blasphémateurs seraient mis aux fers et punis, pour la première fois, d'un mois de leur solde; et, en cas de récidive, qu'ils seraient traduits au conseil de guerre, « pour y être condamnés à avoir la langue « percée, conformément aux ordonnances. »

Le Règlement de la marine du tzar Pierre Ier (1720) enchérit sur la sévérité de l'ordonnance de Louis XIV. Les six premiers articles du premier chapitre, liv. IV de ce code, portent: art. premier, que tout individu convaincu de faire profession d'idolâtrie ou de nécromancie, ou de s'être rendu coupable de blasphème, sera, suivant l'exigence du cas, mis aux fers et fouetté de koschkies, ou brûlé. (Une note du manuscrit fait savoir que les *koschkies* étaient une férule composée d'une grosse corde longue de deux pieds et demi, et terminée par 9 branches de ficelle, ayant chacune 15 pouces à peu près de longueur, et nouée par le bout). L'art. 2 ordonne que le blasphémateur ou celui qui aura « calomnié et injurié les préceptes de Dieu, « son culte et le saint sacrement, étant ivre ou sobre » aura « la langue percée d'un « fer chaud et la tête tranchée. » L'art. 3 prononce la peine d'une punition corporelle

ou la peine de mort « selon la qualité du coupable et à raison de la nature de l'injure, » contre celui qui aura calomnié la sainte Vierge, les saints, les traditions et les commandements de l'Église grecque. » L'art. 4 ordonne, contre celui qui, ayant entendu blasphémer ou calomnier, n'aura pas dénoncé le coupable, la privation de son rang et même celle de sa vie ou de ses biens, « selon la conséquence du délit. » L'art. 5 porte que le calomniateur qui aura proféré des paroles auxquelles ne seraient point mêlés de blasphèmes, sera puni, pour la première fois, de la retenue d'une partie de ses appointements, si c'est un officier; « mais si c'est un simple soldat, on le devra rigoureusement punir avec les koschkies. On infligera une peine plus grave à celui qui retombe pour la deuxième fois dans une pareille faute, le forçant en outre à une amende honorable; mais à la troisième fois, un tel coupable sera arquebusé. » L'art. 6 ordonne que celui qui s'oubliera au point de « prononcer le très-saint nom de Dieu en vain, par jurements, par serments, par mensonge, dans la colère, ou en abusant du pouvoir de son rang, » devra « selon sa condition, payer une amende pécuniaire au profit de l'hôpital, ou avoir les épaules chargées de plusieurs fusils. »

La peine du fouet ou du bâton était déjà fort ancienne dans les lois maritimes quand Pietro Mocenigo ordonna que l'homme de rames qui aurait blasphémé serait « *frustado da poppe a prua.* » Le code norvégien de 1274 (*Biarkeyar-Rett*, chap. LXX) voulait que l'homme qui se serait rendu coupable de vol à bord d'un navire, eût la tête rasée, enduite ensuite de poix et couverte de plumes. Dans cet état le coupable devait traverser les rangs de l'équipage, recevant de chaque homme un coup de pierre ou de bâton. Après cette exécution il était chassé. Le Biarkeyar-Rett reproduisit, en l'amplifiant, un article de l'édit de Richard d'Angleterre (1190) rapporté en ces termes par Mathieu Pâris : « Delato et convicto de furto, pix bulliens « super caput excutiatur ad cognoscendum eum, et in primam terram cui naves ap- « plicaverint projiciatur. » Au seizième siècle, les lois maritimes des Pays-Bas prononcèrent la peine du fouet pour un grand nombre de délits (voir art. 3, 7, 9, 13, 23, 24 et 33, de l'Ord. du 19 juillet 1551; tom. IV, *Collect. des lois maritimes*, par M. Pardessus.). Le Règlement de marine de Pierre le Grand est plein de coups de koschkies; l'ordonnance française de 1689 est au contraire assez avare de coups de corde. La loi française du 22 août 1790 rangea les coups de corde au cabestan et la peine de la bouline, parmi les peines afflictives; elle limita à trente le nombre des hommes qui peuvent frapper celui qui est condamné à courir la bouline.

Une ordonnance catalane du quatorzième siècle porte, chap. XXXI : « Almirall « pot fer justicia de tolre orrelles (de couper les oreilles) ò de correr la nau (de courir « sur la nef en recevant le fouet, la bouline), etc. » Si j'ai vu les peines du fouet, des baguettes, de la bouline mentionnées dans plusieurs lois maritimes, c'est dans cette seule ordonnance que j'ai trouvé la mutilation des oreilles. Le chap. VII de l'Ordonnance rendue à Barcelone le 5 janvier 1354, sur les escadres de guerre, par Pedro III d'Aragon, condamne le matelot ou le soldat embarqué qui aura joué ses effets, à courir la bouline ou à passer par les baguettes : « correga la cossia ab açots — il courra le long de la coursie, frappé de fouets. » La courroie, le bâton, les baguettes étaient les instruments dont le roi recommandait l'usage aux comites qui se permettaient apparemment de frapper les hommes sous leurs ordres avec la lance ou le dard. « Il est meilleur de les frapper, dit le chap. IX, avec une correia, ò ab basta, ò ab verga; » par là, on ne tue pas les hommes (no destroueix hom la gent) et l'on ne gâte pas les armes. Cette dernière raison est précieuse!

Plusieurs textes de lois nous apprennent que, outre le fouet infligé pour certains délits, on condamnait aussi à la marque. Le statut criminel de Venise, de 1232, prononçait la peine du fouet et de la marque contre le marinier qui, ayant reçu

des arrhes (*rogam*) de la commune, ou une solde quelconque (*marinaritiam*), et n'ayant pas fait son service, n'aurait pas rendu le double de l'argent qu'il avait reçu : « quod si infra octo dies non fecerit, frustetur et bulletur. » (*Bollare*, ital., marquer au front ou à l'épaule). Le Recez de la ligue hanséatique de 1418 portait, art. 12, que le matelot qui, en récidive, abandonnait son patron dans le danger, devait être marqué à l'oreille « afin de servir d'exemple aux autres. » L'art. 11 du Recez de 1447 reproduisait la même disposition, qui, en 1591, fut mise en vigueur contre les matelots coupables de désertion.

Outre la marque qui notait son homme d'infamie, le moyen âge avait la huée. Venise avait défendu à ses citoyens de vendre leurs navires à l'étranger, parce qu'elle regardait la vente d'un bâtiment comme la perte de deux vaisseaux; en effet, elle en avait par là un de moins, et son ennemi un de plus. Tout propriétaire faisait donc serment de ne pas vendre son navire; s'il violait ce serment, le chap. XXVII du statut criminel de 1232 le déclarait dépossédé de tout ce qu'il avait au monde (*perdat totum quod habet in mundo*); ses biens étaient confisqués au profit du trésor de la commune; enfin il était exposé sur l'escalier du tribunal, à la huée publique (*stridetur in scala*). Je ne m'arrêterai pas plus longtemps que je ne dois à cette expression énergique, « il sera hué sur l'escalier; » mais on me permettra de rappeler que Venise conservait là les traditions pénales de l'antiquité : c'est sur l'escalier du Prétoire que Jésus avait été couronné d'épines et exposé aux *stridores;* Marino Faliero, parjure au serment des doges, fut amené sur l'escalier des Géants, où l'accueillit l'immense et terrible huée de ce peuple que le bourreau allait venger.

On a vu tout à l'heure que la bouline, comme peine, date au moins de 1274; la cale était certainement infligée comme punition au douzième siècle. On lit en effet dans l'édit que Richard publia, en 1190, avant d'aller en Palestine : « Si quis « palmâ percusserit tribus vicibus mergatur in mari » (Math. Pâris). Au treizième siècle on donnait la cale à ceux qui juraient même pour s'amuser. (Voir *Statuta Massiliæ*, lib. V; et du Cange, *voce:* Accabussare). L'art. 38 des *Rooles d'Oleron* prononça contre les inhumains, qui, au lieu de porter aide et secours aux naufragés, les meurtrissaient et tuaient pour avoir leur argent ou leurs vêtements : « doibvent « estre mis en la mer et plongés tant que soient demy morts, et puis les tirer dehors « et les lappider et assommer comme on ferait un chien ou loup. » La cale, par trois fois répétée, est une peine écrite si souvent dans les 53 articles du projet de code maritime du commandeur de la Porte (1634), que je ne saurais, sans tomber dans d'interminables longueurs, détailler tous les cas où elle était appliquée. Pour faire connaître avec quelle sévérité étaient traités les matelots à cette époque., il suffira de citer le dernier article de l'ordonnance : « Nul ne pourra petuner (fumer du tabac « —*petunum*) soleil couché, sur peine d'être callé trois fois et battu de tout l'équi- « page. » Ainsi, pour ce seul délit, la cale et la bouline! La cale est rarement prescrite par le Règlement de Pierre Ier. On voit cependant (art. 28, liv. V) les bas officiers punis de la cale ordinaire pour n'avoir pas redit tout de suite à l'officier de garde ce qu'ils auraient appris des sentinelles; on voit (art. 38, même livre) tout soldat ou matelot qui aura fait du bruit pendant la nuit, être condamné à recevoir la cale ordinaire, ou les koschkies. La cale ordinaire est la seule que Pierre Ier admit dans le catalogue de ses punitions; il n'emprunta pas aux Hollandais la cale extraordinaire que l'*artijkel-brief* appliquait à plusieurs délits graves. Cette cale extraordinaire faisait passer le condamné sous la quille du navire. Les articles 12, 14, 25, 27, 28, 29, 40, 48, 53 et 56 du code hollandais condamnaient à la cale par-dessous la quille, pour des délits que l'ordonnance française de 1689 punissait beaucoup moins sévèrement.

La peine de mort fut appliquée, pendant le moyen âge, à un grand nombre de

délits qu'on frappa ensuite de peines bien moins rigoureuses. Je ne citerai pas tous les cas où la peine de mort était encourue. Je rapporterai toutefois quelques dispositions des lois de cette époque relatives à cette peine. L'art. 25 des Rooles d'Oleron, touchant les pilotes, disait : « et s'il y a d'eux (*lodemans*, pilotes) qui la prennent « (la neef) sur leurs testes à conduire et amener, et s'ils la perdent et la périllent, si « le mestre ou ascun des mariners ou ascun des marchantz soit qui leur coupent les « testes, ils ne sont pas tenuz à poyer d'amendement; mais toutefois l'on doit bien « sçavoir avant l'occire s'il a par quoi amander. » Ainsi, le pilote qui perdait un navire, après s'être engagé sur sa tête à le conduire sain et sauf dans un port, était décapité à bord s'il n'avait de quoi payer le dommage fait aux marchands ! L'art. 10, chap. XII, liv. III, du Règlement russe (1720), renouvela cet article contre le pilote qui perdait un vaisseau après s'être engagé à le conduire sans l'exposer à aucun danger; seulement, suivant l'importance du cas, au lieu d'être frappé par la hache, le pilote pouvait être envoyé aux galères. L'Ordonnance de 1689, pas plus que l'Artijkel-Brief et l'Ordonnance du commandeur de la Porte, n'admettaient que le pilote pût s'engager sur sa tête, et par conséquent, qu'il pût être condamné à mort pour la perte du navire qu'il conduisait. Ces deux derniers codes prononçaient la peine de mort contre l'homme embarqué qui aurait commis un meurtre. « S'il advenoit », dit le rédacteur du projet d'ordonnance de 1634, art. 40 (d'après l'art. 42 de l'Artijkel-Brief), « quelqu'un tuât son compagnon, ou le blessât en sorte qu'il en mourût, « on attachera le mort avec le vivant dos-à-dos, et seront jetés à la mer; et s'il est à « terre, sera exécuté à mort. » L'ordonnance de 1689 rejeta cet horrible supplice dont je trouve la première mention dans la charte maritime donnée par Richard d'Angleterre, en 1190. « Qui hominem in navi interfecerit, cum mortuo ligatus projiciatur « in mare : si in terra interfecerit quemquam, cum mortuo ligatus confodiatur. »

Le chap. IV de l'ordonnance catalane du quatorzième siècle sur les armements en course (M. Pardessus, tom. V, p. 400), condamnait le comite (chef de la manœuvre) à être empalé s'il coupait méchamment le câble du navire : « E si tant serà « que ell lo tallas (coupé, taillé), que fos fet per rasa (colère, méchanceté, rage), ò per « altra traycio, que hom lo y puga prouar (et qu'on puisse le lui prouver), deu esser « mes un pal per lo ces (on doit lui entrer un pal ou pieu par le fondement), è que li « isca al cap (et qu'il lui sorte par la tête). »

Le pal n'était pas le seul supplice dont, pour certains crimes, étaient punis les comites; les chap. V et VI de l'ordonnance de Pierre III d'Aragon sur les escadres de guerre (1354), menaçaient de la corde ou du déchirement des membres, tout comite qui perdrait sa galère par sa faute, ou qui ne se porterait pas avec elle dans une mêlée où serait le général en chef, l'amiral, ou le vice-amiral : « sia penjat (pendu) « è roçegat (coupé par morceaux) sens tota mercè. »

Le supplice de la corde était infligé par le chap. XIII à tout homme qui se permettait une voie de fait envers le comite : « sia penjat en l'antena (pendu à l'antenne). » A l'homme qui insultait le comite, on coupait la langue : « perda la lingua sens tota « mercè. » On coupait aussi la langue (chap. XVI) à ceux qui demandaient séditieusement leur paye, ou qui se mutinaient pour obtenir qu'on abordât dans un lieu où ils voulaient désarmer.

La perte du poing ou du pied n'était plus à craindre pour le matelot catalan, en 1354; le chap. XVIII dit en effet qu'aucun homme engagé dans une galère ne pourra perdre pour aucune faute le poing, ou le pied, parce que, après cette mutilation, l'homme n'est plus bon à rien, et que la mort est préférable pour lui à la vie. Mais il pouvait être condamné à courir la coursie sous les coups de fouet (bouline), à perdre la langue ou les oreilles, ou à être pendu, suivant la gravité du délit.

Si le comite avait coupé, ou fait couper le câble par une cause qu'on pût lui at-

tribuer à déloyauté, il perdait la main : « è deu perdre la mà » (Ordon. catal. du quatorzième siècle). Cette mutilation n'est pas rare dans les codes pénals maritimes du moyen âge. Pour ne citer que quelques exemples, le Statut d'Ancône de 1397 (rubrique 33) condamnait à perdre la main droite quiconque quittait le navire en naufrage avant qu'il fût échoué ou brisé. Les art. 41 de l'Artijkel-Brief et 38 de l'Ordonnance du commandeur de la Porte prononçaient la perte de la main contre celui qui, après un raccommodement, voulait se battre de nouveau avec l'épée ou autrement. L'Ordonnance de 1689 fut moins cruelle; elle condamna le délinquant à la perte d'un mois de solde, et en cas de plaie, aux galères. La perte de la main dans le cas de querelle était encore une tradition de la pénalité décrétée par Richard, qui, sans doute, n'en imagina pas les rigueurs à la fin du douzième siècle : « Si « quis convictus fuerit, » dit sa charte maritime, « quod cultellum ad alium percutien- « dum extraherit, aud quod alium ad sanguinem percusserit, pugnum perdat. » L'art. 26 des Lois de Wisby condamnait à payer 100 schellings d'amende, ou à perdre la main, le matelot qui aurait frappé le maître du navire.

Il y avait des cas où la main du coupable n'était pas abattue, mais seulement perforée avec le couteau. Un de ces cas était celui où, selon l'expression de l'article 37, Ordonnance de 1634, qui reproduisait l'art. 39 de l'ancienne coutume hollandaise, « quelqu'un tiroit le cousteau dans le navire encore qu'il ne blessât point. » Ce délit, cette menace de meurtre était punie de la perforation de la main avec le couteau. « Sera percé avec le cousteau au travers de la main contre le mast, » dit l'Ordonnance de la Porte. Olaus Magnus, liv. x, chap. xvi de son histoire, nous apprend de quelle façon les marines du Nord entendaient l'exécution de ce supplice : « Le « marinier qui avait frappé le maître, ou qui avait levé seulement les armes contre « lui, était attaché par une de ses mains au mât du vaisseau, avec un couteau bien « tranchant ;il était contraint de se dégager lui-même en tirant sa main de manière « à s'ouvrir la paume jusqu'à un entre-deux des doigts; quelquefois il laissait au mât « une partie de sa main. » L'ordonnance de 1689 condamna aux galères ceux qui avaient tiré le couteau, l'épée ou toute autre arme pour blesser leurs compagnons (art. 20). Le *Farmanna-Log* de Berghen (1274) était beaucoup plus doux au chapitre des querelles ; les hommes qui s'étaient battus et réconciliés, et qui se querellaient de nouveau, n'étaient passibles que d'une amende (chap. xiii). Les statuts génois de 1339 et 1441 (chapitre : « Quod marinarii non rixant ») ne laissaient pas aux capitaines des navires le devoir de punir les coupables de rixes, et de meurtres par suite de ces querelles. La mort attendait le meurtrier; mais ce n'était pas à bord que justice était faite :

« Si un marinier, ou tout autre homme embarqué, recevant une solde sur un « navire quelconque, coque, galère ou autre bâtiment naviguant, a frappé ou blessé « quelqu'un, et si le blessé ou frappé perd le membre meurtri, ou meurt de sa bles- « sure, nous disons que le patron sera tenu de faire lier cet homme, de le museler « (*immusellare*), de le conduire sous bonne escorte, de l'emmener lui-même, et de « le remettre à la vigilance (*ad virtutem*) du podestat, des juges criminels, ou à celle « du magistrat génois constitué pour ce fait, et le plus voisin du lieu où le crime aura « été commis. »

L'art. 18, livre v du Règlement du tzar Pierre, porte que tout homme, officier ou soldat, qui, sans être menacé par un individu armé d'un fusil ou de toute arme pouvant estropier ou donner la mort, tirera l'épée en présence de l'amiral général ou du commandant en chef, ou pendant l'office divin, ou devant la garde, sera arquebusé, quand même il n'aurait point donné la mort.

L'art. 30 de la loi française de 1790, qui est toujours en vigueur, dit que « tout « matelot ou officier marinier coupable d'avoir, dans une circonstance quelconque,

2. Secondo uuol, e commanda che andando à remi ciascheduna Galea uada alla sua posta (*à son poste*) ne ardisca (*ne s'avise pas*) uscir per proua una all'altra, ne fare alcun cito inzurioso sotto pena di lire diese al comito di quella che contrafarà, et di lire cinque à quello che sarà à timon saluo se quello non mostrasse quell'atto essere occorso senza sua colpa (*).

« frappé avec arme ou bâton un autre homme de l'équipage, sera frappé de douze « coups de corde au cabestan. » L'art. 31 dit que s'il a fait une blessure dangereuse, il aura la cale, sans préjudice de la réparation civile réservée aux tribunaux ordinaires.

L'Ordonnance de Trani (1063), article 9, prononçait l'expulsion du navire, d'un matelot, pour quatre causes : pour blasphème (per biastemare Dio), pour rixe (per esser meschiavolo), pour vol, et enfin pour débauche (per luxuria). Le matelot était débarqué, et conduit à terre par le patron, qui le livrait aux magistrats à qui il devait compte de sa conduite.

(*) L'Ordonnance de don Pèdre d'Aragon sur les escadres de guerre (5 janvier 1354) contient, chap. XXIII, des dispositions qui ont de l'analogie avec celles de cet art. 2 du règlement de Mocenigo. Voici ce que prescrit le chapitre en question, qui s'appuie sur un considérant dont les termes sont précieux : « Comme on a vu dans « les armées navales (en los estols) des avaries (damnatge) arriver par la faute d'un « comite ou d'un timonier qui a laissé telle galère embarrasser (embargar) telle autre, « ce qui a amené quelquefois la fracture des plats-bords et des pavesades (bandes), des « rames (rems), des apostis » (vogues, — ce mot catalan est très-clair; il désigne la pièce de bois sur laquelle était établie la série des rames ; l'apostis s'appela *vogue*, par une catachrèse fort simple. Voguer, c'était faire mouvoir la rame ; le rameur, vogueur : *vogueor* (vieux français), *vogherio* (annales de Gênes, 1244, 1261), *vogador* et *bogador* (catalan-espagnol), maniait la rame, et ce maniement de la rame constituait la vogue. La réunion des rameurs, l'espace occupé par les rames prirent successivement le nom de vogue; et comme cet espace était mesuré sur le côté du navire par la longueur de l'apostis, cette pièce elle-même fut appelée la vogue. Le traducteur de M. Pardessus a traduit le *vogues* catalan par *ragues*, qui n'a aucun sens, ce qui me fait croire que ragues (page 444, tome V de la Collection des lois maritimes) est une faute d'impression. Une manœuvre raguée est une corde usée, déchirée ; il n'y a, comme on voit, entre voguer et raguer, aucun rapport possible)... « Les comites font cela, les uns faute d'y voir dans l'obscurité; d'autres par l'entête« ment qui les pousse à ne pas dévier un peu de leur route ; d'autres, pour vouloir se « tenir plus près qu'il ne faut de la galère du capitan (chef après l'amiral — *capità*. « Voir chap. XXXII de l'ordonnance catalane sur les armements en course) ; d'autres, « pour arriver les premiers aux postes qu'ils doivent tenir (per ço que à la posta puxen « esser primers) ; d'autres, enfin, parce qu'ils s'endorment quelquefois et ne font pas « bonne garde : par ces motifs, il est ordonné que le comite qui, dorénavant, sera « pris en faute, payera tout ce que coûtera le radoub de la galère qu'il aura avariée « (tot ço que costara de adobar la galea), et aussi les rames brisées, et tout le dom« mage dont il aura été cause. Mais si le comite a ordonné au timonier de ne pas agir « comme il fait (ce qui doit causer l'avarie), le timonier sera condamné à tous les dé« pens ; et s'il ne peut payer, et s'il n'a aucun bien qui réponde de sa dette, *il s'as« seoira pendant une demi-journée, à terre, sur un tonneau, élevé en avant de « la poupe de la galère qu'il aura abordée, en robe courte, pieds nus* (en go-

3. Tertio uuol che andando a uela cada una Galia, uada per lo simele (*de méme,* semblablement) alla sua posta non incalzando l'una l'altra (*ne se donnant pas la chasse l'une à l'autre*), ne forzando se l'una con l'altra ne far uela soprauente à Messer lo capetano ma lagarse (*se laisser*) romagnir (*rester,* pour : rimanere) da poppe del ditto per tal modo (*de telle façon*) ch'el sia sopra uento a tutti (*le capitaine général soit au vent à tous*) et similiter non ardisca di passar la Galia di Messier lo capetano ma uada tutti con buono, et destro ordene, et muodo, si che uno non faccia danno all'altro sotto pena de refar el danno (*réparer le dommage*) et oltra quello pena ò pene piaserà à i colpeuole (*).

« nella, descalç), *tenant un gouvernail dans ses mains, comme s'il s'en servait,* « *pour que tout le monde sache qu'il s'en est mal servi, et pour l'avertir d'en* « *mieux user une autre fois.* »

Cette punition est fort singulière ; M. Pardessus l'a rendue plus singulière encore en traduisant *gonella* par : robe de femme. Je crois que la gonelle du timonier puni était un vêtement masculin, mais un vêtement de pénitence d'une certaine forme, d'une certaine étoffe, comme celle dont il est question dans ces vers du Roman de Guillaume au court nez :

Va s'en li quens (comte) empre une gonelle
Deschaus, en langes parmi l'estrange terre.

Ce comte qui s'en va acheter une gonelle, courte comme ces langes qui ne descendaient qu'aux genoux des moines, (voir du Cange, *voce : langeolum*), a quitté la gone longue, robe de chevalier, robe de luxe, pour s'en aller pieds nus en terre étrangère, comme un homme de rien, comme un pauvre diable ou un pénitent. Nous savons par les sceaux de Sandwich, d'Yarmouth, de Douvres et de Dam, que les matelots portaient ordinairement la gone ou robe longue fendue devant et derrière ; la gonelle ou robe courte était donc un vêtement exceptionnel, mais appartenant aux hommes. Si don Pèdre d'Aragon avait voulu faire entendre que c'était la robe de femme que devait revêtir le timonier humilié pendant son exposition sur un tonneau, il l'aurait certainement dit dans la phrase : « Per tals que tots « veien que ell ha fata errada en lo servar ; » il n'aurait pas manqué de comparer le mauvais timonier à une femme entêtée, ou inhabile aux choses de la navigation.

L'art. 62, livre III du Règlement de Pierre le Grand, prononçait la privation des appointements, et, en cas de malheur arrivé au vaisseau, la peine de mort, contre le capitaine d'un navire qui, pouvant manœuvrer de manière à éviter l'abordage, aurait cependant abordé un bâtiment dans un virement de bord ou dans une rencontre à contre-bord.

(*) On voit, par les prescriptions de cet article, que, depuis bien longtemps, le côté du vent est, dans la marine, le côté honorable. L'article 3 de l'Ordonnance de Mocenigo se retrouve dans les *Ordini della navigatione* en vigueur au seizième siècle, qu'a publiés Pantero-Pantera, page 190, livre II, chap. II de son *Armata navale;* il est le trente-deuxième de ce règlement. Crescentio, pag. 144 de la *Nautica mediterranea*, donne les *Ordini da osservare sopra le galee di nostro signore* (le pape), rédigés par F. Emilio Pucci ; l'ordre de laisser le chef d'escadre au vent est écrit dans le troisième paragraphe de cette ordonnance, que j'aurai plusieurs fois l'occasion de citer, ainsi que celle que publia Pantero. L'art. 61, liv. III, Règlement du tzar Pierre, ne prescrit pas de laisser le vent au chef de l'escadre,

5. Quinto che andando à uela nulla Galia ardisca passar el fogo (*le feu*, le fanal) à Misser lo capetanio (*) saluo quella Galia che sarà de

synonymes, et prêtant à palombaro le radical grec *columban* : plonger, qui n'a rien de commun avec ce terme, dont le véritable radical est *palus*.

Du Cange ne tomba pas dans une erreur moins grande quand il fit du *palomer* un navire propre au transport des chevaux. Il trouva dans R. Muntaner : « Et y o « ab un bon cavall que tenia mi terç de cavallers armats ab llorigues e perpunts « constraste als palomers de prendre terra » (ce qui veut dire : « Et moi, avec un bon cheval qui était au milieu d'une troupe de cavaliers armés de cuirasses et de pourpoints, j'empêchai les palomiers de prendre terre »); et après avoir cité cette phrase il écrivit : « Ubi *palomers* naves dicuntur, quas Græci *ippègous* vocabant, nostri « *huissieres*. » Du Cange n'avait pas fait attention à ce passage très-clair du chapitre LXXXV de ce même Muntaner : « Ellauors lo leny bate de rems » (vogua) « e « com fo atret de ballesta, ell trames un palomer qui sabia molt de sarrahinesch en « terra. » Ce palomier qui savait beaucoup de sarrasin, pouvait-il être un navire? Par hasard, il n'y avait sur ce bâtiment qu'un homme qui parlât la langue des Sarrasins, et c'était un palomier; on l'envoya à terre, non à cause de son importance sur le navire, mais parce qu'il pouvait se faire entendre des étrangers auxquels on le dépêchait. Dans le chap. CXIII de la Chronique de Muntaner, le palomier est appelé *palomar*, et non *palomer*.

L'espagnol nomme aujourd'hui dans le gréement : *palomas*, les estropes de poulies de sus-vergue, et *cadernal de paloma* le palan de drisse d'une basse vergue. *Palomar*, c'est coudre la ralingue à une voile; *palomadura*, c'est une couture. Les colombiers qui entrent dans la composition du ber d'un navire prêt à être mis à l'eau, sont nommés par les Espagnols *palomares*. Dans les corderies de nos arsenaux, on donne le nom de *palombe* ou *palonne* à une espèce d'élingue (voir Romme et Willaumez). Tous ces mots ne sont pas de la même origine; la corruption seule les a rapprochés et presque confondus. La palonne des cordiers est encore une corde qui s'attache à un morceau de bois (*palo*); il en est de même des *palomas*, estropes qui entourent le bois de la vergue, et des *palomares*, colombiers qui ne sont autres que des pieux ou poteaux. Quant à *palomar*—coudre, et *palomadara* — couture, c'est autre chose. *Palma* (la main) est la racine de ces deux mots; on coud en effet les voiles à l'aide d'une plaque appelée *paumelle*, qui est placée dans le creux de la main. *Palomar* est donc un mot mal formé; il faudrait dire *palmar*.

A propos de *palmar*, je signalerai chez les continuateurs de du Cange une erreur qui m'a frappé et qui appelle une rectification. Dandolo (Chron., an. 1379) dit : « Galeæ veteres reparantur in portu Polensi, sed antequam reaptatæ fuerint, quia « aliæ *palonabantur*, aliquæ non omnes viros suos habebant, etc. » Il n'y a certainement aucun rapport possible entre le *palonabantur* d'André Dandolo et le *dare palomeriam* de la charte de don Pèdre; les bénédictins l'ont pensé cependant, puisqu'ils ont rangé sous la même rubrique *palomeria* et *palonari*. Seulement ils se sont abstenus d'expliquer la phrase du chroniqueur. Une mauvaise leçon de manuscrit a trompé les savants éditeurs de du Cange; où ils ont vu *palonabantur*, il devait y avoir *palmabantur*. *Palmare* est la même chose que *palmisare* et *ispalmare*, espalmer. Il s'agit, en effet, de galères qui n'étaient pas prêtes, les unes, parce qu'elles n'avaient pas tous leurs équipages; les autres, parce qu'on les espalmait encore. Je ne pense pas qu'on puisse me contester la justesse de cette restitution.

(*) « Lasciando la lanterna quando si và à remo. » § 3, ORDINI de F. Emilio Pucci (Crescentio, pag. 144).

guarda, ma tuttauia debia attendere à non spartirse da lui (*s'éloigner de lui*) sotto pena de lire diese à zaschedun che contrafarà, massime quando se uorà ragattar (*courir*, *lutter à la course*, se disputer le prix de la vitesse). Misser lo capetano farà metter la bandiera al mezzo (*arborer*, ou *planter sa bannière au milieu de la coursie de sa capitane*). In quella uolta (*alors*) à chi piaserà ragattar habbi libertà di poterlo fare non si luntanando da lui (*en ne s'éloignant pas de lui*) mia dò (*de deux milles;* mia *pour* miglia) al più, sotto la detta pena.

6. Sesto che alguna personna nò ardisca uender le sò arme ni portarle in terra sotto quella pena che à lui parerà. — Ancora che algun non osi zugar (*jouer*) ne impegnar armi (*ne mettre ses armes en gage*) et zascadun che le auadagnase de render à chi le haverà impristade di render le arme et perder l'imprestido (*le prix donné sur le gage des armes*) oltra questo chi contrafarà caza (*tombera dans*) à quella pena che à Messer lo capetanio parerà (*).

7. Settimo el commanda che quando el zore (le soir; ital. *sera*) zerà in alguna citade, castello, ouer porto, ch'el sopracomito sia tegnudo de commandar à i sò balestrier habbia le so balestre in tauola (*sur l'arbalestrière*), e i suò crochi centi (*leurs crocs à la ceinture*) e i so ueretoni scazadi à lado (*leurs viretous pendus à leurs côtés*) in pena de sagramento intendando che i balestrieri habbia de di, e de notte sempre i crochi centi in pena de soldi diese à i contrfazanti, siando el dito patron astretto par sagramento far à sauer quelli che contrafarà à lui presto azzò misser lo capitanio possa punir come à lui parerà.

8. Ottauo se de notte messer lo capetanio uorà far uella, sel uorà far uela de l'artimon el ferà leuar do fuogi pari el fogon, sel uorà far uela del terzaruol el farà leuar trè fuoghi pari al detto fogon, et in cadaun

(*) Le Consulat de la mer contient un chapitre intitulé : « *De mariner* qui vén ses armes, » lequel mettait à la merci du capitaine ou patron le matelot coupable de s'être défait de ses armes avant la fin du voyage. L'art. 8 de l'Ordonnance rendue à Barcelone, par don Pèdre d'Aragon, en 1340, ne prévoit pas le cas où le matelot vendra ses armes; mais comme il ordonne que le balestrier et le matelot devront s'armer à la première réquisition de leurs supérieurs, sous peine de 20 sous d'amende, et de la retenue de tous gages ou loyers acquis jusqu'au moment où le délit aura été commis, il est bien évident qu'implicitement la vente des armes est comprise dans les prévisions de cet article. Le détail des armes que devaient se fournir le matelot et l'arbalétrier catalan est curieux : « De bonnes cuirasses, une gorgère ou hausse-col (gorgera), un chapeau de fer (cappel de ferre. Voir du Cange : *capellus ferreus*), une épée (spasa — spata), une dague ou couteau (coltell), deux bonnes arbalètes, un croc (croch — les arbalétriers se servaient de ce croc, qui était à leur ceinture, pour bander leur arbalète et pour la tirer, ainsi que le dit Sanuto, liv. II), et cent viretons ou passeurs (passadors ò viratons). »

de ditti casi tutte le galie debie responder per tutti quelli ditti segnali, e faza uela, e siegua el ditto misser lo capetanio, e non ardisca passarlo sotto que la pena (*). In Galia grosa el pupa mostra quattro ferali (*fanaux*).

(*) L'article 3 des Ordini rapportés par le capitan Pantero-Pantera porte ce qui suit : « Si la capitane, pendant une navigation de nuit, veut faire voile (c'est-à-dire, si elle veut substituer la voile aux rames, ou aider les rames de la voile), elle en donnera avis verbalement (*con la voce*) à la galère la plus voisine ; celle-ci en avisera sa voisine, qui fera de même pour la suivante, et ainsi de suite (*di mano in mano*, expression singulièrement appliquée ici, et qui justifie cette locution plaisamment niaise d'un personnage bouffon de notre théâtre : « Faites passer la parole de main en main »), et ainsi de suite jusqu'à ce que toute l'escadre soit avertie. Mais si, à cause des distances, l'ordre ne peut se transmettre ainsi, un feu élevé sur la coursie de la capitane annoncera que le chef d'escadre veut faire voile de la bâtarde (*bastardo*) ; deux feux annonceront qu'il veut faire voile de la bourde (*borda*); trois feux, qu'il va hisser le marabout (*marabutto*) ; quatre, qu'il va mettre dehors le tréou (*trevo*). Le § 17 des *Ordini* de Pucci contient des dispositions analogues à celles qu'on vient de lire.

L'art. 4 des *Ordini* (Pantero-Pantera) porte que si la capitane met deux feux à la penne (le bras élevé de l'antenne), l'un au-dessus de l'autre, ce signal veut dire que le général va faire voile du trinquet. L'article 5 dit que si la capitane hisse et amène deux fois un seul feu (*un lume*), c'est signe qu'il faut amener les voiles (*ammainar le vele*). L'art. 7 dit que si pendant la navigation nocturne, la capitane n'a qu'un de ses fanaux de poupe allumé, aucune autre des galères de l'escadre n'allumera de fanal *, et ce sera le signal de ne plus aller en avant, de rester où l'on se trouvera, réunis autant que possible, à la portée de la voix l'une de l'autre, sans s'approcher assez cependant pour qu'il puisse résulter des abordages, et, par conséquent, des avaries. Deux fanaux placés sur la capitane, à l'endroit de l'esquif, annonçaient que la capitane allait, ou retourner en arrière, ou changer de route. L'article 8 prescrit à la capitane de porter ordinairement trois fanaux (on voit, par l'article 8 des *Ordini* de Mocenigo, que les grosses galères de Venise en portaient quatre à la poupe, en 1420), les autres galères n'en allumant qu'un. Ces feux étaient allumés pour que les navires pussent se voir l'un l'autre, et se porter secours au besoin. Cet usage est encore suivi dans toute réunion de bâtiments à la mer, pendant la nuit. L'art. 10 ordonne que la galère qui, de nuit, découvre un brigantin, en avertira l'amiral en montrant un feu à la proue. Ce feu sera montré deux, trois ; quatre, ou un plus grand nombre de fois, selon qu'on aura découvert deux, trois, quatre, ou un plus grand nombre de navires.

Un des paragraphes (le cinquième du chap. XII) des *Ordini* de Mocenigo nous fait connaître qu'on employait quatre feux l'un au-dessus de l'autre, pour signaler un certain ordre; mais nous ne voyons pas qu'on allât au delà. Les signaux de nuit français admettent maintenant jusqu'à six feux : un sur cinq, et cinq sur un (Voir : Signaux de brume et de nuit, pag. 259, *Livre des signaux, et tactique navale à l'usage de la marine française*, in-4°; Paris, 1832—Imprimerie royale). La multiplicité des feux pour les signaux est souvent une difficulté ; les officiers conviennent qu'elle peut donner lieu à des erreurs nombreuses, quand le navire qui signale est un peu éloigné de ceux à qui s'adressent les signaux.

* « Si l'amiral n'allume qu'un ou deux feux de poupe, aucun bâtiment de l'armée n'en allumera. » (§ 3, art. 62, *Instructions générales*, à la suite de la *Tactique* ; Paris, 1832).

9. Nono se andando à uela de notte el uorà cambiar uela el farà segno de calar (*amener la voile*); et faza metter uno feral (*fanal, feu*) al fogon et de presente cadauna Galia dieba calar, et poi segondo la uelà el'uorà metter farà uno segnal descritto nel capitolo di sopra.

10. Decimo, sel uorà far buttar la vela de notte (*mettre la voile de nuit*) (*), et tuor l'altra uolta (*prendre l'autre bord, virer de bord*) el farà dò fuoghi al fogon l'uno sora (*sur*, pour sopra) l'altro. Verum (*aussi*) sel uorà andar à seco (*à sec de voile*) el farà meter un fuogo sotto il fano (*le fanal de poupe*) che uegnirà à esser do fughi (*ce qui sera deux feux*), in quella fiada cadauna Galia debia metter uno feral à prue a secco et teguirlo fino el teguirà el suo.

xi. Si de notte nauigando fosse oscurità o fortuna (*gros temps*) misser lo capitanio volesei cognoscer le dite galie, el farà metter un altro fanò sotto el suo, et in quella fiada tutte le Galie debia metter uno feral da pope, et quello tegnir impiado (*employé*, en exercice) infina che miser lo capitanio tegnirà el suo, et debia tutte la Galie uoltarsi à lui, et non saludar (pour *salvar*, probablement; *se sauver*, se tenir loin de l'amiral; *saluer* n'aurait aucun sens). Sotto pena che a lui parerà.

12. Che alguna. Galia non osi buttar el copano in acqua (*mettre l'esquif à la mer*) senza licenza da messer lo capitanio (**) saluo buttando lui el suo (*à moins que le capitaine général n'y mette lui-même le sien*) in pena di soldi cento à chi contrafarà.

13. Quando messer lo capitanio uorà domandar da parte (*appeler à lui, appeler à l'ordre*) el farà meter una bandiera in la popa, in quella fiada tutte le Galie se debia accostar à lui (***) (*s'approcher de lui*) perche el possa saper el sò parer (*ses intentions*).

14. Quando misser lo capitanio uorà che alguna de so Galie uegna da lui (*vienne auprès de lui*), el farà leuare in pope la bandiera di qual sopracomito (*il fera mettre à sa poupe la bannière particulière du capitaine de la galère*) el uorà che uegna da lui (*qu'il appellera*

(*) La voilure convenue entre lui et les capitaines de galères pour la nuit. Cette voilure n'était jamais considérable, à moins de raisons majeures qui forçaient l'escadre à se hâter ; encore fallait-il qu'on ne fût pas bien près de la côte ou dans des parages dangereux.

(**) Cet article est le 21e des Ordini publiés par Pantero-Pantera, et le 16e de ceux d'Emilio Pucci.

(***) Le § 18 d'Emilio Pucci attribue une tout autre signification au signal fait par une bannière arborée au milieu de la poupe. Loin que les galères, averties par le signal, viennent auprès de leur général prendre ses ordres, elles doivent se ranger en ordre de marche, à la suite l'une de l'autre. L'article 12 des Ordini publiés par Pantero se rapporte au § 18 de Pucci.

à lui). In quella fiada quel tal sopracomito di chi sarà la bandiera uegni de presente (*aussitôt*) à lui sotto quella pena che à lui piaserà (*).

15. Ordena messer lo capetanio che quella Galia ouer Gálie che sarà ordenado esser de guarda (**) debia osseruar gli ordeni infra scritti :

Primo che al tramontar del sol (*au coucher du soleil*) quela Galia che sarà de guarda (*de guet*) debia usir del porto in qual fose meser lo capetanio e le altre Galie, et mettersi in posta (*et se placer*) si ch'el possa ben sentir de nauilio ouer nauilij (*apercevoir le ou les navires*) che volese entrar en quel porto (***), et quel che lui sentirà ouer uederà de presente faccia à sauer à messer lo capetanio in questa forma : se lui sentirà ouer descourirà fuste armade (*navires armés*) sel sarà da uno in suso (*de* un et plus; *in suso* pour *in su*) faccia segno d'un fuogo, levando et toiando uia (*le levant et l'ôtant; toaindo* pour *togliendo*) tante fiade q̅n̅ti sara quelle legni armadi che lui auerà sentito ouer discouerto.

Se ueramente lui hauerà sentido ouer descouerto un fusto armado faza segno de quelo, et poi se per meser lo capetanio sarà resposto (*répondu*) per simel segno uada a quel fusto, portando un segnal da pope azò che (pour *acciocchè*) messier lo capetanio posa uedere et seguir à quela uia che anderà la detta Galia de guarda, andando bene auezudamente (*prudemment*, pour *awisalamente*) et con bon ordene, et auanti la se approsimi (*ne l'approche*) faci segnale come se contien nel capitolo de recognoserse de notte; et sel sarà resposto per queli segnali accostasi à quela con buon ordene et con le balestre in mano, et reguardosamente (*en faisant attention*) chel non posi receuer daño. Et se per caso fose che quel tal fusto fese segnale e no uolese respon-

(*) Il est assez singulier que la rédaction des Ordini donnée par Pantera ne présente pas un signal pour appeler à l'ordre un navire. Aujourd'hui, on fait dans la marine de France, comme, du temps de Pietro Mocenigo, on faisait dans la marine vénitienne : l'amiral, le chef d'escadre ou de division, hisse le numéro affecté conventionnellement au bâtiment avec lequel il a besoin de communiquer. Ce numéro est représenté par une flamme et un pavillon.

(**) Le chapitre XXVIII de l'Ordonnance de don Pèdre (1354) sur les escadres de guerre voulait que pendant tout le temps que la flotte était armée (quel estol sia armat), il y eût deux galères de garde, du service desquelles le vice-amiral répondait. Pendant la navigation, ces galères devaient quitter le moins possible l'amiral. Chaque infraction à cette consigne de la part d'une des galères de garde était payée par le comite délinquant au prix de deux doubles d'or.

(***) Voir ci-dessus, note de la p. 117, le passage cité du chap. LXXXIII, chronique de Muntaner, qui montre que les Provençaux, comme les Vénitiens, avaient des galères de garde hors des ports.

der debia trazer de le balestre à quelo bresaiandolo da la longa (*l'attaquant de loin.... bresaiandolo*, pour *bersagliandolo*) chel uede el fanò di messer lo cap° et quelo subito uezudo el fanò uada à inuestir (*attaquer de près, aborder*), quel tal fusto con quel mior (*meilleur*) muodo, est ordene che à lui parerà.

Se ueramente quel tal fusto se metese à scampar (*à fuir*) uol miser lo capetanio che quela Galia debia seguirlo no se sluntanando (*s'éloignant*) per algun modo tanto chel no uedi el fanò de miser lo capetanio che m^r. lo capitanio posa ueder quelo de la ditta Galia.

Et se l'ocorrerà che dando la caza (*donnant la chasse*) à quel tal nauilio ouer fusto, miser lo capitanio uolesse che la dita Galia de guarda ne douese più cazar farà metter do fuoghi sotto il fanò che sarano uno sora l'altro, et incontinente que la Galia non habbia a seguir el fusto, mà retornar debia da m^r. lo cap° (*).

Item se de notte fose facto segno per la Galia de guarda de più sorte fusti armadi per tal chel fose bisogno armarse de note, miser lo capitanio farà fare i sotoscriti segni zoè; el farà leuar quattro fuogi à pope uno sotto l'altro. In quela fiada zascadun debia far armar tutta la soa zente (*toute sa gent*) fazando le soe pauxade (*pavesades*) ordenade chel se posa far l'honor de la nostra signora si che à la prima trõbeta (*au premier son de trompette*) ognun sia armadi, alla segonda ognun sia bene in ordene. A la terza trombeta de bataia (*bataille*) se queli fusti sarà de inemixi uada à ferir de buon' anemo arditamente. Ma ordena messer lo capetanio che alguna Galia non posa nè presuma andar à inuestir sel non sarà sonada la terza trombeta, sotto pena de perder la testa.

Item ordena che tutte le Galie debia stare alle soe poste unide e non separade, fino a bataja finida.

Item se fose et ocorese, che dio nol uoglia (*ce qu'à Dieu ne*

(*) L'art. 31 des *Ordini* (Pantero-Pantera) dit que, quand une ou plusieurs galères, donnant la chasse à des navires, se seront assez éloignées de la capitane pour que celle-ci les rappelle, ou avec une fumée (*fumata*), ou avec un coup de canon (*un tiro d'artigliaria*), elles devront abandonner la chasse (*lasciar la caccia* — ce que nous nommons : lever la chasse), et aussitôt rallier le général. — Le mot *fumata*, employé par le rédacteur italien des *Ordini*, nous reporte au mot *fumo*, qu'on verra dans le paragraphe : « Se alguna galia se smarizà da Miser lo capetanio... » de l'Ordonnance de Mocenigo. *Fumo* nous enseigne que l'usage des amorces, comme signal, date au moins de 1420. Outre les amorces, l'art des signaux admet aujourd'hui des fusées et des feux du Bengale, qui, brûlés avant ou après le signal fait par des fanaux ou des coups de canon, lesquels ont la même valeur que les feux des fanaux, — ce qui existait déjà au seizième siècle, ainsi qu'on vient de le voir, — modifient les signaux et changent leurs expressions. (Voir Signaux de brume et de nuit, pag. 259, *Livre des signaux*, etc., 1832).

plaise), che de note fosse tanti fusti armadi chel parerse meglio fuzzir et dar le pope (*fuir et montrer les poupes à l'ennemi*) (*), in quela fiada miser lo capetanio farà segno de tre ferali, uno sora l'altro, et i altri tutti segua miser lo capitano de buon cuor senza timor non abbandonando l'uno l'altro, ma con uigore e baldezza (*baldanza*, *hardiesse*, *en-train;* le vieux français disait, comme nous l'avons vu p. 193, 1[er] vol : *Balt sunt :* ils vont hardiment), confortando e inanimando l'uno l'altro.

Item ordena che la Galia che sarà de guarda quando miser lo capetanio, si lieuarà de posta (*quittera l'endroit où il est amarré*) no se debia partir da lui fina à l' alba da di (*jusqu'à l'aube du jour*) et poi quela·uada auanti per spatio d' uno ouer do mia (*deux milles*) al più, et al leuar del sol debia inalberar et mandar da alto (*envoyer du monde en haut du mât et à la penne de l'antenne*) (**) per descourir sel uedese fusta ouer fuste ouer altri nauilij, et sel uederà niun nauilio faza i segni infrascritti.

Primà sel uederà fusta over fusto armado; debia leuar l'Insegna di misier San Marco (***) et puoi tor quela uia (*lever l'enseigne de*

(*) La retraite se faisait en combattant, et le chapitre ordonne aux gens de mer d'apporter dans cette défense la même énergie, la même ardeur de volonté que dans l'attaque.

(**) Par l'article 19 des *Ordini* (Pant.-Pant.), il était réglé que toutes les galères devaient envoyer, dès le point du jour, un homme en vigie au haut de la penne (*metterà l'huomo alla penna*).

(***) La coutume de faire des signaux avec des bannières, des étendards, des pennons, date de fort loin. On a fait honneur au duc d'York de l'invention des signaux par le moyen des pavillons : cet article du règlement de Mocenigo, et tous les autres où il est question de bannières, d'enseignes et de pennons levés à la poupe, à la proue, ou au côté de la galère, témoignent de l'ancienneté de l'usage. Ce que le duc d'York fit probablement, ce fut d'élargir le système ancien, de manière à signaler un plus grand nombre d'ordres; c'est beaucoup sans doute, mais il y a loin de là à l'invention des signaux. L'art. 39 des Rooles d'Oléron disait : « Une navire... met « enseigne pour avoir un pillote ou un bateau pour la touer dedans, parce que le « vent ou marée est contraire. » — Voici, en résumé, les signaux qu'on faisait dans l'escadre des galères du pape, en 1614, par le moyen de bannières, flammes, etc. L'art. 2 des *Ordini* (Pant.-Pant.) dit : « Quand la capitane, pendant une navigation de jour, veut mettre sous voile, si elle montre une banderole (une longue flamme, *banda-ruola*, une bande qui s'enroule, qui fait de longues ondulations) sur la poupe, ou sur la coursie, une seule fois, cela veut dire qu'elle va déployer le bastard. Si elle le montre deux fois, elle annonce qu'elle va faire voile de la bourde; si, trois fois, du marabout; si, quatre, du tréou. » L'art. 6 avertit que si l'on voit à l'estanterol d'une galère (*stantarolo;* c'était l'endroit, en avant des tenailles ou garites qui supportaient le tendelet de la poupe, où était planté l'étendard de saint Marc dans les galères vénitiennes, l'étendard de la Vierge dans celles du pape, etc. Vander Hammen raconte, dans son *D. Juan de Austria*, p. 179, que le généralis-

messire saint Marc et puis la relever) tante fiade quanti sarà i nauilij che l' hauerà descouerto, et se queli sarano da uno in suso debia uegnir du miser lo capitanio, et farli sauer de queli fusti lui hauerà descouerto (*). Se la sara coca (*coque ;* voir Mémoire n° 6) zoe naue (*ou nef*) lieue la soa bandiera dal ladi sinestro, se la sarà barca leua un penon dal ladi destro; fazando segni cum quela bandiera in la qual uia queli nauiglij i sarà descouerti et se miser lo capitanio uorà che la Galia de guarda uada ad algun de quali nauiglij i quali sarà descouerti el farà leuar una bandiera quara (*bannière carrée*) à pope al ladi destro à la uia del nauilio, obseruando i ordini infrascritti. Et se l' occorese che la Galia de guarda andando ad algun nauilio per l' ordene dato de sopra, et se miser lo capitanio uolese che quela tornase, non andase più auanti, se miser lo capetanio andarà à remi el farà fer uela de presente, et fara calar, et uezudo questo segno (**) la Galia

sime de la ligue, à Lépante, avait mis à l'estanterol de sa reale, une châsse renfermant certain crucifix, célèbre à Madrid, parce qu'il s'était tiré lui-même, et sans aucun secours humain, d'un incendie au milieu duquel il se trouvait); si l'on voit à l'estanterol d'une galère un homme tenant une bannière à la main, cela veut dire que cette galère a besoin de secours. L'art. 10 prescrit à toutes les galères, quand elles verront l'une d'elles arborer au calcet de l'un de ses mâts, une bannière ou un pennon, de rallier le général pour s'entendre avec lui, parce que c'est signe que la galère en question a découvert un ou plusieurs navires latins ou carrés (*vele quadre, ò latine*). L'art. 12 dit que, si la capitane montre une bannière pendante au milieu de sa poupe, toutes les galères doivent se ranger en file, l'une derrière l'autre. L'art. 13 ordonne à la galère qui aperçoit la première la terre, quand on l'a perdue de vue, de hisser une bannière au calcet.—Ce signal aurait pu être pris pour celui de l'art. 10, si la couleur de la bannière n'avait pas été déterminée dans l'un et l'autre cas. Quoique l'ordonnance soit muette à cet égard, il est évident qu'avant de partir, le général désignait les bannières applicables aux différents signaux. — Une bannière blanche et carrée, arborée dans un lieu quelconque de la capitane (*inarborata*), prescrivait une distribution de pain aux chiourmes de toutes les galères (art. 14). Une bannière rouge et carrée prescrivait une distribution de vin; une barrière blanche et une rouge, arborées à la fois, l'une à côté de l'autre, prescrivaient une distribution de pain et de vin (*ibid.*). L'art. 16 ordonne à la galère qui apercevra des brigantins, de les signaler à la capitane, en mettant à sa proue une bannière qu'elle montrera autant de fois qu'il y aura de navires en vue. Une bannière hissée à la penne de la mestre de la capitane, est le signal donné par le général aux galères, de porter une remorque à un navire qui sera désigné (art. 17).

(*) Cette dernière phrase est répétée dans le manuscrit; j'ai cru devoir supprimer une répétition, évidente erreur du copiste du *codice Vaticano-Urbinale*.

(**) Les signaux faits avec les voiles sont de toute antiquité. Il était naturel qu'on se servît des vergues dans les positions variées qu'elles pouvaient prendre, pour faire les premiers signaux; les voiles dépliées, repliées, serrées en partie, débordées au vent ou sous le vent, à la proue ou à la poupe, en haut ou en bas, étaient un complément à la télégraphie maritime qui fut longtemps en usage, mais qu'on a maintenant à peu près abandonné dans la marine française. On ne s'en sert

de guarda debia tornar subito à lui. Ueramente se misier lo capetanio andase à uela, el farà calar, e poi fara uela, e poi farà calar et poi fera uela, fazando cosi trè fiade, alora la Galia de guarda debia tornare à lui, et questo intendase cosi in Galia de guarda come in zascaduna altra Galia che misier lo capetanio mandase ad algun altro nauilio ouer ad algun altro luogo.

Item se l'ocorese che la Galia de guarda andase ad algun altro nauilio segondo l'ordone soprascrito et trouasse che il nauilio fose de inimixi i quali al presente se intende corsari et Turchi, in quela fiada, faza la dita Galia et so douer contra quelo nauilio, lo posa robar le cose de couerta non intendendo i corieri (*couloirs, corridors;* voir Mém. n° 7) del nauilio, et la roba soto couerta, tutto debia andere a botin (*).

plus guère que comme signaux particuliers de reconnaissance. La marine anglaise en use rarement aussi. — Les *Ordini* de Mocenigo ne contiennent aucune disposition relative aux signaux faits avec la trompette, signaux qui étaient recommandés au sixième siècle par l'empereur Maurice, et dont j'ai parlé p. 232 du premier vol. de ces Mémoires. Il paraît qu'à Venise, au quinzième siècle, le *buccinator* était seulement un musicien, et que son instrument ne servait plus aux signaux de nuit et de brume.

(*) Le principe consacré par cet article se retrouve dans l'art. 27 des *Ord.* (Pant.-Pant.) : « Qu'il n'y ait personne d'assez hardi pour aller sous la couverte (*andar sotto coperta*); que celui qui trouvera de l'argent, des bijoux, ou autres choses d'une grande valeur, les rende fidèlement au général, qui lui donnera 10 pour 100 de tout ce qu'il aura trouvé. Celui qui fraudera, et dérobera quelque chose, sera châtié et privé de tout ce qui devrait lui revenir de la prise. On ne pourra ouvrir casses ou cassettes, ni déranger ballots, paquets, ou autres objets qui ne seraient pas sur la couverte du navire capturé. L'art. 32, liv. III du Règlement de Pierre Ier, défendit que, d'un vaisseau pris, rien pût être dérobé par les marins capteurs, pas plus ce qui était sur le pont que ce qui était dans l'entrepont et dans la cale. Si les *Ordini* de Mocenigo, qui rappelaient certainement des lois et des coutumes anciennes, admettaient le pillage des objets sur couverte, il y avait deux raisons pour qu'il en fût ainsi : la première, c'est que le pillage étant de droit commun de la part des vainqueurs, il n'y avait pas moyen de l'empêcher tout à fait; la seconde, c'est que les marchandises précieuses étaient généralement mises sous couverte, à cause des avaries par pluie et embarquement de lames (Voir *Capitul. nautic.* (1255), chap. 100: *Statut. Massil.*, chap. 20; *Statut. Gazariæ* (1341), chap. 8; *Consulat de la mer*, chap. 141; Statut d'Ancône (1397), rubrique 45; etc., etc.). En laissant piller la couverte, on satisfaisait à l'usage qu'on ne pouvait pas braver tout à fait, parce qu'il encourageait le matelot et le soldat, et l'on sauvait ce qu'il y avait de plus précieux dans le navire capturé. Cette partie sauvée constituait le butin qui était divisé en parts hiérarchiques, suivant les statuts dont on voit les prescriptions dans les Chapitres catalans sur les armements en course (quatorzième siècle). (Collect. Pardessus, t. V, p. 396). L'art. 25 de l'Ordonnance du command. de la Porte, qui reproduisait l'art. 60 de l'Artijkel-Brief, s'exprimait ainsi : « S'il aduenoit qu'il « abordast nauire de l'ennemy, on déffend à tout homme de ne point rompre ses es- « coutilles et se contenter du butin du tillac... » Voici tout ce qui reste dans la loi

Item ordena misier lo capetano che la Galia de guarda sia tegnuda et debia far guarda à le Citadi et Porti cosi non nauigando come nauigando, azò che sempre de di in di, s' intenda de qual Galia sara la guarda.

Item commanda che la Galia che sarà stata de guarda al tramontar del sol se debia redure à lui, et cusi (*cosi*) tutti i altri se lui andarà in Porto come sel nauigarà de note, et la Galia à chi uegnirà la seguente guarda debia poi fare il seguente di, in tuto e per tuto come è dito de sopra.

Item comanda misier lo capetanio che sel fose descouerto più fusti e lui terminase andare a queli (*s'il se résout à aller à eux*) jn quela fiada el farà leuar el sò stendardo (*) d' oro cum la so arma (*l'étendard d'or, battu à ses armes*) al fanò a pope, et de presente tute le Galie se debia redure appreso lui, è andare à se soe poste, e faza dar arme in couerta (*fera donner les armes en couverte*) (**), et ordene le sue pauexade à proua segondo uxantia, et lo resto de pauixi (*pavois*) sia per imbrazar et andar per couerta (*et le reste des pavois sera pour être mis aux bras des soldats combattant sur la couverte*), et per suso le pertegete (*les pertegùètes;* voir Mémoire n° 5) sia meso schiauine segondo usanza (*et sur les pertegùètes on mettra les esclavines selon la coutume*) et à la prima trombeta zascadun se debia armar, à la segonda leuar l' Insegna de San Marco et riufrescarti i corpi (***). A la terza quando serà leuado à meza Galia el standardo quadro con la Insegna del nostro signor misier Jesu Christo all' hora ognun uada arditamente et come buon' ordene che una galia non impaci (*n'empêche pas*) l'altra à inuestir i diti navilij ouer fuste e non se desparta dalla battaia fina l' ultima sconfita. Et se per ventura algun andase à in-

française des anciennes prescriptions qu'on vient de lire : Art. 16, *Instructions générales* (Tactique de 1832) « : S'il se fait une prise pendant le cours de la navi« gation, nul autre bâtiment que le vaisseau capteur n'enverra à son bord, à moins « d'un ordre de l'amiral, ou d'une nécessité urgente d'amariner ou de sauver cette « prise. » L'intérêt de l'ordre a dicté cette mesure. Aujourd'hui toute prise appartient à la division ou à la flotte, et non pas seulement au bâtiment capteur faisant partie de cette flotte ou de cette division; c'est donc le bien de tous que le règlement protége contre le désordre et l'avidité de quelques-uns. L'art. 16 dont je viens de parler rappelle textuellement les anciennes ordonnances françaises et l'art. 68 du code russe de Pierre le Grand.

(*) *El sò standardo* est répété dans le manuscrit.

(**) L'expression : « Faire armes en couverte » était encore usitée dans les galères françaises, au dix-septième siècle (V. Barras de la Penne). C'était le *branle-bas de combat*, comme on dit dans la marine des bâtiments à voiles.

(***) Boire un peu, et manger pour se donner des forces.

uestir che ello nò uoglia ouero andando se luntanarà dalla battaglia sia punido come traditore (*).

Item comanda misier lo capitanio che nesuno no se meta à robar (*butiner, prendre sur le navire ennemi*) durando la battaia cum zò sia che spese uolte quelli che haueua sconfiti i nemixi resta sconfiti loro per l'ingordisia (*ingordigia*, avidité) de robar et però uol che nigun se meti à robar i nimixi fina l'ultima sconfita sotto pena de perder quello hauesse robado de' botini, i tocase et altro ancora (**).

Item sel trouase mazor (*maggiori*) forze de quele, che dio nol uoglia, et parese a misier lo capetanio de dar le pope (*de montrer les poupes, de faire retraite*) in quela fiada tute la Galia uada unide, et non abandoni una l'ultra ma con buono, et destro modo tutti se uaga redugando (*reducando*) insieme, e no separarse soto pena deperder la testa. Et perche molte fiade ocore che le Galie se separa una dall'

(*) Une ordonnance rendue à Venise par le Grand conseil, le 10 août 1293, et rapportée par Carlo Marin, t. V, p. 222, disait : « Si le général (*capitanio;* voir Ier vol. Mémoire n° 4, note de la p. 455) ordonne aux chefs des divisions, aux comites, ou à d'autres chefs des galères, d'attaquer l'ennemi, et si quelque galère s'éloigne du champ de bataille, les chefs de divisions, comites, nochers et timoniers, devront perdre la tête. Si l'on ne peut les appréhender au corps, on prononcera contre eux la peine de l'exil et de la confiscation de tous leurs biens. » Le chap. 6 de l'Ordonnance catalane sur les escadres de guerre (1354) condamnait le comite qui n'avait pas conduit sa galère au combat (*a la batalla*) à être pendu et écartelé sans merci. Si le comite, en pliant ou en ne se jetant pas dans la mêlée, avait agi par ordre de son capitaine (*patró*), c'était celui-ci qui était pendu et écartelé, à moins qu'il ne prouvât que l'ordre lui avait été donné par le capitan ou chef d'escadre. L'art. 28 des *Ordini* (Pant.-Pant.) prononçait la peine de mort contre l'homme qui, pendant le combat, se jetait à la mer par lâcheté, ou ne faisait pas honorablement son devoir. Tout officier ou combattant qui voyait le lâche déserter son poste, pouvait le tuer immédiatement. Le § 15 des *Ordini* de Pucci s'exprimait dans les mêmes termes. Voici la rédaction de l'art. 1er de l'Ordonnance du commandeur de la Porte (1634) : « Il est ordonné que touts capitaines, officiers, gentilz hommes, mathelots et soldats, feront serment de fidélité sous le chef qui les commande, et qu'ilz ne feront aucun refus de ce qui leur sera enjoint pour le service du roy, pour quelques périlz, risques ou fortunes qu'ilz puissent courir de leur vie, ny ne rendront jamais nauire aux ennemis, tant qu'ilz auront *une goute de sang sur eux.* » L'art. 86, liv. III du Règlement de Pierre Ier, portait : « Ceux qui se retireront devant l'ennemi, ou s'enfuiront avant qu'on les fasse retirer en ordre par le signal du commandant en chef, quand même quelque vaisseau ou plusieurs auraient pris la fuite, seront punis de mort; et personne ne doit donner ce signal que le chef, sous même peine. » L'art. 35 de la loi française de 1790 prononce la peine de mort contre tout commandant d'un bâtiment de guerre, coupable d'une lâcheté devant l'ennemi. L'art. 25 (*ibid.*) condamne à mort tout homme coupable d'avoir amené le pavillon pendant le combat, sans l'ordre exprès du commandant du vaisseau.

(**) Toutes les lois que je viens de citer à propos de l'article précédent, contiennent des prescriptions pénales fort sévères contre le délit prévu par le présent article.

altra, et squarase (*s'éloignent*) da misier lo capetanio, però lè de necesità dar ordene ò segno (*signe de reconnaissance*) per el qual posa recognoserse dalle nostre Galie, una dall' altra si de zorno come de note come è dito qui de soto.

Se alguna Galia se smarirà de miser lo capetanio per poterla recognoser, sel sarà de zorno miser lo capetanio farà un fumo a prua, et uezando questo segno la Galia che sarà squarada, responda per si fato segno et poi farà leuar una bandera a pope a cauo de banda destra (*à la tête de la bande droite* (*cavo* pour *capo*), c'est-à-dire, à l'espale droite) et per el simel lui debba responder, et poi lui farà leuare una bandiera quara à prua à ladi senestro, et per el simel quela Galia debia responder, et poi lui farà leuar una bandiera quara à prua et per el simel questa Galia debia responder, e farà i diti segni, miser lo capitanio farà leuar l'Jnsegna di Misier San Marco, et cosi debia responder la dita Galia e sia ben prouezuda (*attentive*) à non se acostar, sel nò cognosese bene i deti segni, e acostarsi con tutti i sò auantazzi con la pope auanti, con le balestre carcade, et sel sarà de note miser lo capetano farà far trè fuoghi a proua l'uno à ladi à l'altro, et similiter quala Galia debia responder et fati i deti segni et ben cognosudi acostarsi come hò deto cum suo auantazzo et simil ordeni debia oseruare la Galia de guarda de recognoserse con l'altra Galia ò Galie quando per miser lo capetanio sarà mandata per algun seruisio et cusi con le altre Galie insieme cusi de zorno come de note cum i diti segni, et se una Galia trouase più de un'altra, sempre uada cum le pope auanti, et bene auezuda come hò dito. Et se l'occorese chel se trouase Galia per Galia, et fatti i segnali per una parte et per l'altra parte acostarse proua per proua, per che non podese eser dito algun de queli hauer fato el sò douer in caso come de sopra hò dito, ouer squarase da miser lo capetanio, e andaselo à cercando arecorda miser lo capetanio à quella ouer quelli uada bene auezudi chel non posa receuer senestro, metando le sue guarde in terra e doue se posa mudar posta, à do ouer trè hore de note per lo manco di fiade fazando ogni altro prouision che li parerà per soa conseruation et honor.

Item comãnda m^r^. lo capetanio che la Galia de guarda siando à fero (*étant à l'ancre*) hauese mandati i so homeni alla guarda dieba dar ordene che q̃ndo misier lo capetanio farà leuar el so guardo al sò liogo ch'è uxado, i dieba tornar à la sò Galia.

Item comanda miser lo capetanio che da poi tramontado el sol zascaduna Galia dieba hauere è 50 homeni à baxo ò nò mostrar fuogo per Galia (*).

(*) L'art. 22 des *Ordini* (Pant.-Pant.) prescrivit aux capitaines, pendant les navi-

Item comanda miser lo capetanio che cadauna Galia siando in porto ouero a fero dieba tegnir el so timone in casa (*en place*) la proua alla palombera (*), si che l'andar et star sia in sò libertade.

Quando se ua à tuor aqua in tera, in algun luogo algun huomo sia de che condition se sia eceto compagni à homeni sei deputadi a laqua (no) debia andar in tera con el copano (*l'esquif*) in tera (**) sotto pena a uui (*vous;* l'auteur des *Ordini* s'adresse ici directement aux surcomites) sopracomiti di ducati dosento ouero darete nelle man del capetanio quelo ouer i contrafacese à questo ordene.

Item de note andando à remi ouer à uelo no se debia gridar (***), ma star tacidi quanto se posso cosi facendo i seruixij per Galia per che el tempo presente cusi richiede.

Item i comiti e compagni uostri debia de note uxar menor fraschetì che può (****) (*se servir le moins possible de sifflets*).

gations de nuit, de faire cacher dans des barils à la proue, à la poupe, et dans les chambres, les chandelles ou lampes allumées; il défendit en même temps à tout soldat et marinier de tenir une lumière hors du baril qui la devait cacher, de manière à ce qu'elle pût être aperçue de dehors. En outre, il fit défense à tout homme embarqué de tirer un coup d'arquebuse pendant la nuit, le bruit pouvant dénoncer la présence de la galère, aussi bien que la lumière produite par l'embrasement de la poudre. L'art. 44 de l'Ordonnance du commandeur de la Porte condamna à 24 heures de fers la personne « assez ozée d'auoir aucun feu ou chandelle allumée, que celui qui sera ordonné du capitaine. » Cet article renouvelait l'art. 44 de l'Artijkel-Brief. Les art. 26-30 du règlement du tzar Pierre prononçaient des punitions sévères contre ceux qui transportaient du feu d'un endroit à un autre, sans ordre de l'officier; contre ceux qui avaient de la lumière dans leurs chambres sans permission, etc. L'art. 2, *Instruct. génér.* (Tactique 1832), ordonne que « tous les feux seront éteints à l'entrée de la nuit, excepté ceux rigoureusement nécessaires pour gouverner, et pour la sûreté du vaisseau... On apportera le plus grand soin à masquer ces feux. »

(*) Ce passage justifie complétement le sens que j'ai donné au mot *palombera* dans la note attachée au chapitre IV de ces Ordini de Mocenigo.

(**) *In tera*, répétition du manuscrit de la Vaticane.

(***) De tout temps, le silence, pendant les navigations de nuit, fut recommandé aux équipages. Il paraît qu'autrefois le silence était fort difficile à obtenir des matelots français, car l'article 52 de l'Ordonnance du commandeur de la Porte disait : « Aussy enjoint à tous les officiers des nauires du roy pour faire perdre le mauuaise « coustume de crier qui est parmi les mathelots françois de les chastier seuèrement « à coups de bouts de cordes, s'ils y continuent d'en aduertir le capitaine qui les « condamne à des amandes pécuniaires et corporelles. »

(****) *Frascheto* vénitien, *fischietto* italien, *frascetus* (bas latin), sifflet. J'ai montré ailleurs, par un passage de Joinville, que le sifflet était en usage dans la marine, pour le commandement, dès le treizième siècle; voici une phrase tirée par du Cange d'une chronique manuscrite, qui prouve qu'au quatorzième, quand on naviguait avec précaution, on faisait taire les sifflets : « Navigantibus nobis absque strepitu et cum ordine magno, imposito etiam comitis ut sibloti sive frasceti silerent. » Ce silence des sifflets pendant la nuit, lorsque les galères étaient dans des lieux

Item per algun muodo la note per Galia nò se debia uxar ne portar fuogo se non ben coperto (*).

Item che la note per lo manco da Corfù in là (*à gauche de Corfou et au delà*) cadaun balestrier habia le sò balestre in couerta, et i uolti a le sò spale sotto pena al balestrier de un scaso (*amende*, voir du Cange, au mot : *scatz*) et de lire 25 al sopra comito de ducati cento del non farà oseruar.

Item cadauna Galia uada à remi, e à uelo à le so poste non pasi el' fogon à miser lo cap°. sotto pena à i comiti di lire cento (**).

Quando la Galia renderà la guarda no debia per algun muodo trar bombarda ne schiopeto (*escopette*) per no se far sentir à chi dormise, soto quela pena che parerà à miser lo cap°.

Item da Corfù in là tutte le arme da huomeni da remo sia in coperta.

Item quando se andase in porto largo tutte le Galie se meta quanto più ordenatamente se puol (*dans le meilleur ordre qu'elles pourront*).

Item la Galia che tocarà la matina la guarda debia metersi im boca de porto la sera, e redopiar le so guarde.

Item tute le Galie debia eser fornide di piere da man (***) de soto et per couerta.

Item la Galia de guarda dieba andare à uelo luntano ezeto sel non sētise el trar d'una bombarda de la nostra armada e alora debia andar.

Item zonzandò (*rodant*) mr. lo cap.° in algun liogo (*lieu*-loco) uolando (*voulant*) sentir da nuovo ouer far altro che à lui parerà non uoiando che algun sopracomito faci butar i sò copani in acqua fara

suspects, fut recommandé au seizième siècle, comme au quinzième et au quatorzième. — « I comiti commandino senza il fischietto solito, » dit l'art. 20 des Ordini publiés par Pantero. Aujourd'hui le sifflet se tait encore pendant la nuit sur les vaisseaux français, aux termes de l'art. 2 des *Instructions générales* (Tactique, 1832) : « Depuis le coucher du soleil jusqu'à son lever, on manœuvrera sans sifflet, « et l'on ne piquera point les heures sur la cloche. »

(*) Voir la note de la page 129.

(**) Cet ordre à une galère de ne pas dépasser le fougon (la cuisine, qui était à la bande, vers le milieu) de la capitane, est une prohibition du genre de celles qui sont faites par les chapitres II et III de notre document.

(***) Ces pierres à main étaient des cailloux, des galets, des fragments tranchants de silex qu'on lançait, non pas avec la fronde, mais avec la main. Les Grecs des bas âges nommaient ces pierres *cochlacas*. Jean de Gênes définit les *cochlearii* — les *cochlacas* des Grecs — : *lapis marinus cochleis, et arenis, et lapillis concretus, et asperrimus*. Une loi vénitienne de 1279, citée par Zanetti, pag. 30 de ses *Origine di alcune arti appresso i Vinziani*, ordonnait à tout navire ayant une couverte de porter au moins deux batelées de pierres, et de les mettre dans un lieu d'où on pût les tirer aisément.

butar el suo e leuerà la soa bandera de uento (*la bannière au vent ou du côté du vent*), à cao de banda (*à la tête de la bande; cao* pour *cavo* ou *capo*). E in questo caso algun no dieba butar lo suo, fia la deta bandiera sarà alzada, mà mouesta sara quela cadaun posi butar soto quela pena à lui parerà.

It͞ quando m^r^. lo capitanio uorà, che tuti i soracomiti uegna à lui, el farà meter la so bandiera da uento in pope à la scaza (*à l'échelle*. Scaza, pour : scala) inuerso prua (*inclinée vers la proue*), alora debia uegnir da lui, perche altrimenti bisognaraue mandar per cadaun.

Prima quando si andara a tuor aqua, debia meter balestrieri di exe (pour *diece :* dix) per Galia cum le so balestre spade, e targhe, metando uno capo per so gouerno, e balestrieri cinque per galia con spada, targa e lanza longa, i soi schiopeteri fornidi de balote, quali uadano à obedienza de l'armiraio (*l'amiral*), et seguir quelo i sarà comandato per lui, et quela Galia sia con le proue in tera con un fero per pope in modo che una non impaci l'altra, azoche continuamente si trazi bombarde, et spingarde da proua e da le bande, perche i nemixi stian luntan, et non guasteno i nostri, che torano l'aqua (*).

C. de fato comandamento per M. lo capetano a l'armeraio (**), che quelli chel desobedirà el debia sbudelar (*l'éventrer*) (***), sel biognase meter più numero de zente in tera sarà mandado.

Se le Galie de guarda, ouer algune de le altre prendera fusti, o fuste, la roba de coperta sia soa, eceto che scorieri de le dite fuste (****), i quali debino presentar a m^r^. lo cap.° se ueramente prendesi griparia (*****) ouer altro nauiglio, non tocando alguna cosa, ma quela

(*) L'article 26 des *Ordini* de Pantero-Pantera, et le § 21 des *Ordini* de Pucci n'entrent pas dans de si longs détails; ils prescrivent seulement à l'argousin de prendre ses précautions pour que les matelots chargés de faire l'eau ne soient pas inquiétés par l'ennemi.

(**) Ce paragraphe et le précédent nous font connaître qu'à Venise, au quatorzième siècle et au commencement du quinzième, l'amiral était l'officier général commandant une escadre, et que le capitaine général de la mer était le chef administratif et militaire de toutes les forces maritimes de la république, ministre et général en chef tout à la fois.

(***) Cette permission exorbitante, donnée à l'amiral, d'éventrer celui qui lui désobéira, ne se trouve écrite dans aucune des lois et ordonnances que j'ai pu conférer avec les *Ordini* de Mocenigo; il est probable cependant que le capitaine général de la mer ne s'avisa pas d'autoriser l'amiral à se faire lui-même justice, et qu'il ne fit que consacrer de nouveau un privilége ancien dont le besoin impérieux de rétablir la discipline avait sans doute autorisé le terrible usage.

(****) Nous avons vu plus haut (pag. 126) une disposition analogue à celle-ci. Je n'ai pas besoin de faire observer que *scorieri* est une faute, et qu'il faut *corieri*, les corridors.

(*****) La griparie ou grippe était un petit navire d'une importance à peu près

deba aprexentar à m^r. lo cap^o. azo el posa desponer de esa el consueto (*).

égale à celle des fustes commerçantes dont il est question au commencement de ce dernier article. Le passage suivant, du Voyage de Bernard de Breindenbach à Jérusalem, ne laisse aucun doute à cet égard : « Vidimus fustes et grippas cum armatis « navibus intrare in portum. » Le *grippo* était, au seizième siècle, une sorte de bateau qui s'appelait grippone quand il était assez grand (voir Duez).

(*) Art. 27, *Ordini*, Pantero-Pantera ; § 14, *Ordini* d'Emilio Pucci ; art. 24, Ordonnance de 1634 ; art. 60, Artijkel-Brief ; art. 88, liv. III, Règlement de marine de Pierre le Grand (1720).

MÉMOIRE N° 6.

SUR LES PRINCIPAUX VAISSEAUX RONDS DU MOYEN AGE.

Vaisseau. — Nef. — *Vas.* — *Vaisselum.* — *Fercosta.* — Étymologie de ce mot. — *Nave.* — Du mot *bâtiment* appliqué aux constructions navales. — Son étymologie. — Bastingage. — Citation de deux titres manuscrits à propos du mot *nave* — Neef. — *Navio.* -- Citations du *Roteiro* de dom Joam de Castro, du *Primer viage de colon*, et de la 2ᵉ *partida* d'Alfonso el Sabio. — *Nao.* — Citations de Joinville à propos des mots : *vessiaux* et *vaissel.* — Vaisselet. — *Navezilla, navecilla, navechuela, navichuelo, navicella, navetta, nacelle.* — Ce que fut la nacelle à une certaine époque. — *Navisole.* — Une grande nave de 1172. — Récits de Cinnami et de Nicetas. — Dissertation sur la nave *ton triarmenion.* — Joly de Maizeroy réfuté. — Navire *de mille peregrinorum.* — La nef de saint Louis portant huit cents passagers. — Passage de Geoffroy de Ville-Hardouin relatif à « cinq nés » portant sept mille hommes. — Nefs des neuvième, dixième et onzième siècles. — Nave de Pise de 1123. — Le navire l'*Isis* mentionné par Lucien. — Rapport entre ce navire et le moderne vaisseau de ligne de 86 bouches à feu. — Naves catalanes de 1334 et de 1354, citées par G. Stella et Bart. de Ferrare. — Prescriptions d'un statut génois de 1341 relatif aux nefs à deux couvertes et au-dessus. — Ordonnance de 1354 relative à ces nefs. — Traduction du chap. XI du statut de Gazarie de 1441. — *Fulcimenta.* — Poids du Cantare génois. — Nef de 1500 tonneaux. — Équipage de cette nef. — *Scanagali*, ou domestiques. — Supplément d'équipage en temps de guerre. — La *meistra.* — Bonnette. — Témoignages tirés du sceau de la Rochelle, d'un manuscrit de Froissart, et d'un manuscrit des chroniques d'Angleterre. — L'estouin. — Passage des chron. de J. d'Auton au sujet de cette voile. Étymologie du mot *estouin.* — Le mot : bonnette. — Voile *de medio.* — *Manarolliæ.* — *Coiratiæ cum maniciis cupis.* — Pavois de rebord de la nef. — *Fadæ, farchæ,* fargues. — Étymologie de ces mots. — Le petit navire appelé *Falcatoria.* — *Ronconi.* — *Palferri.* — Fanaux et leurs estropes. — — La gabie. — Le tode. — La nef génoise de 1441 n'avait qu'un mât. — Nef du sceau d'Edwart, comte de Ruthland (1395); nefs des sceaux de John Holland, et de Richard, duc de Glocester. — Témoignages tirés de quelques manuscrits du quinzième siècle, et des *norman antiquities* de J. Strutt. — Nefs à mâtereau sur la poupe. — Témoignages tirés des peintures de Vittore Carpaccio et d'un manuscrit de la bibliothèque Riccardi. — Nef du sceau du bâtard d'Orléans. — Souvenir d'un tableau de G. B. Morone. — L'*Andarivellum.* — Étymologie de ce mot. — *Rampegolli.* — Les *cros* et *havets* de Froissart. — Le *ballator*, ballauro, bello-

uardo ou baloar. — *Laudus*, laut, luth. — *Londrus*. — *Barchosia*. — *Gondola*. — *Zola*, yole. — Le lougre. — *Atersatus*. — *Brasoli*. — Fanaux de poupe. — Prescriptions de don Pèdre d'Aragon (1354) à cet égard. — Lanternes; leur grand nombre. Raison de ce nombre. — *Isparmare*. — *Clavasiones*. — *Coffe*. — Ancres, leur grand nombre. Pourquoi. — *Endegarius*. — *Tonnezare*. Étymologie de ce mot. — L'*hosta* latin est l'*usto* italien. — Erreur de du Cange à ce sujet. — Les cinq ancres de la nef de saint Louis. — Comparaison entre les ancres d'autrefois et celles d'aujourd'hui. — *Agumene de mora*. — *Media sartia*. — *Prodixia*. — *Cavetti*. — *Molæ tagglarum*. — *Mola*; ce que c'était. — *Forfexa*. — Les garites. — *Infarchare*. — Étymologie du mot : falque. — Note sur la solde des arbalétriers normands au quatorzième siècle, sur l'armement des arbalétriers catalans à la même époque. Dans les prises, ils avaient cinq parts, les crocs et les carreaux (*cayrells*). — Bombardes. — Calcul pour déterminer le calibre de leurs boulets. — *Agumene pro afferando*. — *Gavium ferri*. — Gaffe. — Le *correrium*. — *Suzain*. — Saint-Aubinet. — *Rochetti*. — *Trivoli*. — *Pignate*. — Différence entre la nef et le galion. — Mesures d'un galion d'après Crescentio. — La *scalmata*.—*Sentina, tavola o matera de la mezania*.—La *sponda*.—Forme générale du caramoussat. — Rentrée des navires. — Tonture, *arcamento* ou *curvità*. — Plan d'un galion d'après Nicolo Sagri. — Les vannes; leur superposition, leurs longueurs. — La *portata* de la nef ou du galion. — Mâture de la nef du seizième siècle. — *Far terzarolo*. —Trinquette et bourset. — Étymologie de ce dernier mot. — Contre-artimon. — *Pennone* et *penna*. — *Parochetto*; étymologie probable de ce mot. — *Papafico*; étymologie de ce nom. — *Perruche*; époque de son adoption. — *Catacois*; époque de leur adoption. — *Juanetas*. — Les galions de Portugal avaient neuf voiles. — La civadière est du quinzième siècle. — Étymologie du mot *civadière*. — L'*usto* ou câble majeur. — *Armeggiare*; variantes de ce mot. — *Ormejare*. — *Armizzi*. — Armement. — Poids des ancres. — *Ustetto*. — *Statio*. — *Gumenetta*.—*Filato corto*.—*Amanti*.— *Coronelle*.—*Capo piano*. — *Capo del gancio*. — *Scotte* et *contra scotte*. — *Strisse*. — *Sartie*. — Nombre de haubans de la nef. — *Cersine*. —*Bragotti*. — *Sartiame*. — *Borine*. — *Borinette*. — *Matafioni*. — Passage de Pantero-Pantera. — Différence entre la nef et le galion quant au renflement du ventre. — Galions voilés à la latine. — Naufrage d'une très-grande nef dans le port de Malamocco, en 1559. — Passage de Jean d'Auton. — Perte de navires français de 1832 à 1838. — Perte de navires anglais. — Voyages d'une nef vénitienne en 1463. — Les *carraques*. — Les *cariques*. — Carraque à trois couvertes ou ponts en 1359. — Le carraquon français de 1545. — Carraques portugaises des premières années du dix-septième siècle. — Nefs carraquées. — Oubli de Pantero-Pantera. — *Marsillanes*. — *Hourques* et *houcres*.— Armement de la nef *Sainte-Marie la Bariande*. — *Berton*. — *Maone*. — *Taride*. — *Caramoussal*. — *Palandrie*, *galandrie*. — *Belandre*. — Étymologie du mot *bylander*. — *Caravelle*. — Les caravelles de Christophe Colomb. — *Djerme*. — *Polacre*. — Scaffe. — *Tartane*. -- *Barque*.— *Barcasse*. — *Lente*. — *Coque*. — Étymologie de ce mot. — Erreur de M. Petit Radel au sujet des *cogones* d'Olivier, écolâtre de Cologne. — *Portemie*. — *Thopa*. — *Capano*. — *Filva*, felouque. — *Coquet*. — *Busse*. — *Buzo*. — *Buzo-nave*. — *Panzonus*. — *Esneke*. — *Gumbarie*. — Étymologie de ce mot. — *Habarah*. — *Gabarre*. — Ballenjer. — *Arsilo*. — Brûlot. — *Jeremite*. — *Barbotta*. — Pataches. — *Caturs*. — *Sambuques*. — *Chimères*. — *Assirium*. — *Canard*. — Saison de la navigation au moyen âge. — Armement des nefs, coques, etc. — Nefs cuirassées. — Ord. de don Pedro d'Aragon (1354). — Ord. de Henri III (1584). — Ordre de bataille pour les vaisseaux ronds. — Passage de Tite-Live relatif à des dispositions

navales prises par Scipion. — Les nefs vénitiennes à la bataille de Durazzo (onzième siècle). — Les sambuques grecques.—Erreur du jésuite Pierre Poussines et de Carlo-Ant. Marin.— L'ordre de front pour les nefs expliqué par Pantero-Pantera. — Ordre de bataille pour les bâtiments ronds. — Dispositions du marquis de Sainte-Croix pour la bataille de Tercère. — Place des petits navires à voiles dans l'ordre de bataille. — Ordre de bataille adopté par l'amiral Annebaut, pour le combat de l'île de Wight (1545). — Ordre de bataille à l'Écluse (1340). — Remarques sur quelques réflexions du P. Daniel, relatives à cette bataille. = Appendice au Mémoire n° 6. — *Inventory of the great barke*, etc. (1509). — Traduction annotée de ce document; explications des termes techniques. — Observations sur l'armement de la barque inventoriée par Christophe Morres. — Description du *Great Michel*. = Documents inédits. — Extrait du *Jouvencel introduit aux armes*. — Notes aux différents articles de ce document. — Rapprochements entre le texte de Végèce et les prescriptions de l'amiral Jean de Beuil. — Convention entre Éric XII et Philippe le Bel (1295). — Compte de Gyrart le Barillier (1295). — Remarques sur ce document. — Compte de J. Arrode (1295). — Notes à ce document. — Convention passée entre des armateurs et Philippe de Valois pour le nolis de cinq galères (1335). — Notes à ce document. — Traité entre les Génois et le roi de France pour l'armement de quarante galées (1337). — Notes à cette pièce. —Contrats d'affrétement pour le transport des troupes françaises en Morée (1828) et à Alger (1830). — Notes; comparaison des principales stipulations de ces contrats avec quelques articles des contrats de nolis faits au moyen âge.

Dans un précédent travail (Mémoire n° 4) j'ai cherché à éclairer les questions qui se rapportent aux noms, à l'importance, à l'armement, à la mâture, à la voilure des bâtiments à rames dont l'histoire a gardé quelque souvenir; je me propose de rechercher ici ce que furent les principaux vaisseaux du moyen âge qui obéirent à la seule impulsion de la voile.

Les documents certains à ce sujet sont peu nombreux, et en général assez obscurs.

A beaucoup de vaisseaux que nous montrent les monuments auxquels on peut ajouter foi, il est difficile d'assigner un nom; il n'est guère plus aisé de déterminer la construction de plusieurs des navires qui nous sont signalés par les textes. L'embarras est donc assez grand; mais faut-il reculer devant ce qui, au premier coup d'œil, ressemble à un obstacle presque infranchissable? Je ne le pense pas.

D'un examen sérieux des textes et des monuments, j'espère qu'il sortira quelques renseignements utiles pour l'archéologie navale. Je marcherai dans le sentier glissant où la science de

l'antiquaire ne s'est pas encore aventurée, avec la réserve prudente qui m'est habituelle. Je ne me hasarderai pas dans des conjectures auxquelles un peu d'ingéniosité pourrait donner une apparence de solidité; j'avancerai doucement, et, autant que je le pourrai, appuyé sur des témoignages respectables. La connaissance de ce qui est aujourd'hui m'aidera souvent à trouver ce qui put être autrefois; car les données de l'art naval n'ont pas subi de ces révolutions qui rendent impossible tout rapprochement entre le présent et le passé. Je ne serai certainement pas complet; mais comment pourrais-je avoir la prétention de ne rien omettre? Si nombreuses qu'aient pu être mes recherches, si heureux qu'en aient été les résultats, je n'ai pu découvrir tous les documents nécessaires à une histoire chronologique et à une peinture fidèle des vaisseaux ronds. Je crois pourtant que ce que l'on va lire ne sera pas sans intérêt, et que si ce Mémoire ne comble pas entièrement une lacune, signalée dès longtemps par les marins et les érudits, il offrira du moins quelques matériaux pour un livre dont un plus savant que moi pourra peut-être s'occuper un jour.

J'ai détaché de l'ensemble de ce Mémoire tout ce que j'ai pu recueillir sur la construction et l'organisation des nefs de saint Louis (voir Mémoire n° 7.) La fin de ma traduction annotée du manuscrit magliabecchien intitulé : *Fabbrica delle galere* (Mém. n° 5, p. 90) suffira pour faire connaître les navires latins de Venise, — et probablement par cela qu'ils étaient ainsi construits à Venise, ceux de tous les peuples naviguants — au quatorzième siècle et au commencement du quinzième. Cette partie aurait pu être extraite du travail que j'ai fait sur le document vénitien, pour être incorporée ici; j'ai pensé qu'il fallait laisser dans son intégralité, le traité de construction que je faisais connaître, et qu'un renvoi de ce Mémoire à l'autre était tout ce qu'on devait trouver à cette place.

Avant de demander aux textes et aux figures peintes, gravées ou sculptées, ce qu'était chaque espèce de navire à voiles, il est bon, je pense, de se fixer sur deux mots qui se rencontrent souvent dans les histoires et les chroniques françaises; ces mots sont : *vaisseau* et *nef.*

Nef est un terme générique comme vaisseau son presque syno-

nyme. Vaisseau et nef sont employés indifféremment, — et c'est quelquefois à tort, — par la plupart des romanciers et chroniqueurs. Le mot *vaisseau*, dans son acception navale, ne diffère point de *vaisseau* dans son acception moins restreinte. *Vas* est son radical. *Vaissellum* s'appliqua à tout vase, à toute vaisselle, comme à tout navire. Nous ne lisons dans aucun des auteurs latins des beaux siècles de Rome, le mot *vas* employé comme synonyme de *navis;* il en est autrement chez les écrivains du moyen âge. Ainsi, dans les *Statuta Alexandri II*, *regis Scotiæ*, chap. 25, on lit : « Si aliqua navis, vel fercosta, vel aliud vas appulsum « fuerit, etc... » *Vas* est évidemment dans la pensée du rédacteur une expression plus large que celle de *navis*, signifiant ici une nef, tandis que *vas* comprend toutes les espèces de navires : nef, fercosta, etc. (*Fercosta*, que n'a point cherché à expliquer du Cange, me paraît composé des mots anglais : *far* (loin) et *coast* (la côte (*). Le navire qui portait ce nom n'était pas de ceux qu'on appelle *caboteurs*, parce qu'ils vont de cap en cap; il allait au large, loin de la côte). Avec le même sens où nous venons de le voir, *vas* se retrouve dans ce passage du Synode de Nicosie : « Qui in Saracenorum publicis navibus aut aliis vasis, etc. » Dans une acception non moins générale, on voit ce mot écrit au chap. XLV des statuts de Marseille (1253-1255). « Commune « Massilie habeat vasos magnos et parvos ad naves et ad alia ligna « varanda (devant être lancés à la mer). » Le statut maritime de Gênes du 15 novembre 1339 (manuscrit du dépôt de la Marine) dit : « . . . vel portari facere super aliqua cocha, tarida, nave, « seu ligno, seu aliquo alio vasse navigabilli res aliquas, vel « merces . . . » Je pourrais multiplier les citations.

Nef me paraît être une conformation anglo-romane, si je puis dire ainsi, du mot : *nave*, corruption catalane de *navis*, adoptée ensuite par l'Italie. Dans la bouche d'un Normand, d'un Saxon, d'un Anglais, *nave* dut faire *neve*, et *neve* dut se changer aisément en *nef*. A quelle époque cela eut-il lieu? Il est assez difficile de le dire; mais *nef* était très-familier aux poëtes du douzième siècle. (Voir Mémoire n° 3). *Nave* a été

(*) L'allemand présenterait une étymologie analogue : *fern* (loin) et *küste* (côte).

français en même temps que *nef*. On lit chap. XLII des Assises de Jérusalem : « Pour aléger la *nave* ou le *vaissau*... » « Ci il avient « que une *nave* ou un *vaissau* ait mauvais tens... » *Nave* exprime ici, relativement à *vaisseau*, la même idée que *navis* relativement à *vas*, dans les passages cités plus haut. Nave c'est le grand navire ; vaisseau, c'est tout navire inférieur. « Et là où il « adviendroit que pour quelque exploict de guerre nous fissions « accompagner lesdites galleres d'aucuns *navires* et *autres vais-* « *seaux* », dit l'édit royal de Charles IX, donné à Amboise le 6 avril 1562. (Fontanon, t. III, p. 30.) Cette différence est marquée dans les vieux documents espagnols par les mots : *nau o leny*. Le *leny* est un navire d'un rang inférieur à la *nau*, ou *nao*, ou *nave*. Dans la traduction en français moderne qu'il donne de l'Assise des Bourgeois (p. 277, t. Ier, Collect. des lois maritimes), M. Pardessus s'est trompé quand il dit : « Si une barque ou un navire était surpris par le mauvais « temps. » *Nave* ne saurait s'entendre d'une barque ; il faudrait dire, pour rendre, en langage de ce temps-ci, la pensée du rédacteur de l'Assise : « S'il arrive qu'un gros navire ou un bâ- « timent (*) d'un ordre inférieur ait mauvais temps. ... » La

(*) A propos du mot *bâtiment* que j'emploie souvent parce qu'il est dans la marine française d'un usage très-général, je dois dire quelle est son origine et son sens véritable. Quelques marins instruits le désapprouvent ; de ce nombre est M. l'amiral Charles Baudin, officier que son savoir et les qualités de son esprit ne recommandent pas moins que son énergie, sa bravoure et son mérite comme homme de mer. Il est vrai que *bâtiment* est un trope, et qu'à la rigueur cette métonymie ne devrait être employée que pour désigner un navire tout *bastecido* (muni), fourni de tous ses *bastimenti ;* mais je ne vois pas, je l'avoue, pourquoi l'extension de cette métonymie serait repoussée. Au mot *bastimenti,* Duez dit : « Vivres, munitions, bâtiments de vaisseau. » Pantero-Pantera définit ainsi le mot *bastimenti :* « Sono fornimenti di galee, come vele, tende « et altri simile suppelletile. » *Bastimentum,* comme édifice, est ancien ; on le trouve dans une charte de 1181, citée par du Cange. Son origine est *bastare* signifiant : suffire. Une maison achevée, ayant ce qu'il lui faut, *a bastanza,* est un *bastimentum ;* il en est de même d'un navire. *Bastingage* est de la même origne que bâtiment. On disait autrefois bastingue, bastingure et bastinguère. La bande de pavois prenait un de ces noms ; et la bande de pavois était comprise dans les *suppelletile* dont parle Pantero, et qui composaient les *bastimenti* du navire. Alphonse

Cronica de don Pero Niño dit, p. 91 : « Avia alli muchas naves, « e otros navios.—Là étaient plusieurs nefs et d'autres navires. » Le *navio* est un diminutif, appliqué dans une acception générale, comme le *vaissau* de l'Assise, et le *legni* du Consulat de la mer. Chez les auteurs français, nave est souvent employé pour désigner une nef très-grande; ainsi, dans deux pièces manuscrites que possède la bibliothèque du dépôt de la Marine et qu'elle a acquises (1839) à la vente des archives du baron de Joursauvault, on lit : « Phelippe, par la grâce de Dieu, duc de « Bourgogne.... Notre amé Jean le Tourneur.... nous a ex-« posé que de notre commandement à lui fait verbalement, il « a été procédé aux ouvrages de la grant nave, caruelles et « autres vaisseaulx que nous avons fait faire au pays de Brabant, « lesquels nous faismes commencier dès le mois de féurier l'an « mil quatre cens trente huit, et furent parfaiz et menés au « port de notre ville de Lescluse, duquel port notre dite grant « nave parti le viij^e jour de may l'an mil quatre cens quarante « et un... » — ... Phelippe, etc.... le fait des ouvrages de la « nave, d'une carueille (caravelle) et autres moïens vaisseaux « servans à icelle nave.... En notre ville de Lescluse le iij^e « jour du mois de may de l'an de grâce mil cccc quarante. » On voit encore ici : vaisseau dans l'acception la plus large, et nave appliquée à une très-grande nef. Un des manuscrits anciens des Rooles d'Oléron (bibl. Boldéienne, n° 2,254, Oxford) présente cette singulière orthographe du mot nef : « L'en faict ung home mestre d'une neef. » Je faisais remarquer tout à l'heure que *navio* était, par rapport à *nave*, un diminutif; il est quelquefois pris dans une acception plus générale; voici quelques exemples qui appuieront cette assertion : « Onde possa « alguum navio invernar seguramente, — où tout navire peut hi-« verner sûrement. — E navios pequenos — et petites navires. » (Roteiro de dom Joam de Castro). « Y fué en el con todas las « barcas de los navios, — il y fut avec toutes les embarcations « des navires. — Y llgamos à ella todos tres navios, — et nous

le Savant commence la 9e loi du titre 23 de sa 2e Partida par ces mots : « Bastimento ha menester de aver en los navios, bien assi como en los « castiellos. »

« l'approchâmes avec les trois navires (*). » (*Primer viage de Colon*, p. 31 et 33). C'est de ses caravelles que Christophe Colomb parle ainsi. A la même page 33, il dit : « Envié la carabela « Pinta a leste y sueste, y la carabela Nigna al sursueste, y « yo con la nao fué al sueste, — j'envoyai la caravelle Pinta « (la peinte) à l'est-sud-est, la caravelle Nigna (la petite) au « sud-sud-est, et j'allai avec le navire au sud-est. » *Nao*, pris abstractivement par Colomb pour désigner sa caravelle, est une expression énergique signifiant : le navire amiral. *Nave* a ses diminutifs comme *vaisseau* (**). S'il y a *vaisselet*, il y a navezilla, navecilla, navechuela, navichuelo qui, en espagnol,

(*) Voici un passage de la 7e loi, titre 23, deuxième *Partida* d'Alfonso el Sabio, qui fait très-bien comprendre la différence qu'aux douzième et treizième siècles on faisait des mots *navio* et nave : « Ca los mayores « (navios) que van e viento, llaman naves. E destas ay de dos mastes, e de « uno, e otras menores, sson desta manera, e dizen los nomes. Por que « ssean conoscidos, assi como : Carraca, nao, galea, fusta, balener, leno, « pinaca, caravela. E otros barcos. » Dans ce Mémoire, je m'efforcerai de faire connaître les carraques, nefs, baleiniers, pinasses et caravelles; j'ai dit autant que je l'ai pu, dans le Mémoire n° 4, ce que c'était que les galères, les fustes et les lins.

(**) Joinville dit quelque part : « Car dedans les trois samedis fut si « grant baquenas en la mer devant Damiette, que il y ot bien douze vins « vessiaus, que grans que petiz, briziéz et perdus à tous les gens qui « estoient dedans noyez et perdus. » Vaisseau est pris ici dans le sens le plus général. Ailleurs le sénéchal de Champagne emploie le mot vaissel (dont les Catalans conservèrent assez longtemps la forme : *vexell*) pour désigner un petit navire, une sorte d'embarcation : « Lors nous esmeumes « pour aler a terre, et venimes par de lez la barge de cantiers de la grant « nef le roy là où le roy estoit ; et sa gent me commencèrent à escrier, « pour ce que nous alions plustost que il ne fesoient, que je arivasse a « l'enseigne St. Denis qui en aloit en un autre vaissel devant le roy.... « Quand le roy oy dire que l'enseigne St. Denis estoit à terre, il en ala « grant pas parmi son vessel, etc. » L'expression ne peut laisser de doute à qui comprend bien ces deux passages. Saint Louis était descendu de sa grande nef dans la barque de cantiers (la chaloupe), pour aller au rivage que la nef elle-même ne pouvait aborder; devant lui, marchait une embarcation, un vaissel portant l'oriflamme; ce vaissel ne pouvait guère être plus grand que la barge de cantiers du roi. Quant à cette chaloupe, elle avait une certaine longueur, puisque le roi mécontent pouvait aller « a grant pas parmi, » comme dit Joinville. Voir, sur les barques de cantiers, le Mémoire n° 7.

répondent à la navicella et à la navetta des Italiens, à la navette et à la nacelle françaises. Quant à *nacelle*, bien qu'on y puisse voir une contraction de *navicelle*, je crois avec du Cange, que c'est la francisation du mot *nacella*, diminutif de *naca*. Une lettre de l'empereur Frédéric II contient cette phrase : « Com« petentiorem in nacellis et chelandris aliis fieri facimus appa« ratum. » Les nacelles dont il est question ici devaient être des navires d'une certaine grandeur, puisqu'elles se trouvent rapprochées des chelandes qui n'étaient pas de petits navires (Mémoire n° 4). Ces chelandes, au reste, n'étaient peut-être que des chalands. Une phrase de Mathieu Pâris laisse moins de doute quant aux nacelles qu'elle mentionne : « Transitum per « nacellas et alia vasa preparavit. » Il s'agit du passage d'une rivière : c'était, en effet, de petites naques et d'autres navires de même importance qu'on devait faire usage pour cette opération. Guillaume Guiart dit dans sa Vie de saint Louis :

De tous lez se rappareillèrent
D'armes de nez et de nasselles.

Une des conformations du mot *nave* qui se trouve rarement dans les auteurs, c'est *navisole*, sous lequel il est facile de reconnaître le *navichuela* espagnol. Du seul exemple de l'emploi de ce mot, rapporté par du Cange, on pourrait être en droit de conclure que le navisole n'était pas un bâtiment de l'espèce de ceux que nous appelons vulgairement nacelle : « Si fist le « soudan venir d'Alixandre vingt-deux galies, et une navisole « qui portait la viande et estouvoirs des galies. » Un navire qui pouvait porter les vivres (la viande — voir *vianda*, du Cange) et provisions de corps (voir *estorium* et *estoverium*, du Cange) pour vingt-deux galères, dont chacune devait avoir au moins une centaine d'hommes, devait être assez grand.

= Parmi les grandes naves du moyen âge dont la tradition historique nous a transmis le souvenir, une des plus importantes est, sans contredit, celle dont parlent les chroniqueurs de Venise et les historiens grecs, à propos des événements de 1172. Cinnami rapporte, p. 165 de son histoire de Manuel Comnène, qu'un Vénitien, également illustre par sa naissance et sa fortune,

avait fait construire une nave d'une telle grandeur, que Byzance n'en avait jamais reçu une pareille dans son port : *ingentis molis navem*, dit le traducteur latin de l'historien grec, *cujus modi nunquam Byzantium appulerat.* Le navire fut vendu par son propriétaire à la république, qui en fit cadeau à Manuel, alors très-bien avec les Vénitiens. Nicétas, racontant les faits relatifs à l'année 1172, dit que Manuel Comnène, irrité contre les Vénitiens, dont l'insolence appelait un châtiment sévère, ordonna qu'un même jour, dans toute l'étendue de l'empire, tout ce qu'il y avait d'enfants de Venise fût arrêté et jeté dans les prisons. L'ordre fut exécuté à Constantinople comme ailleurs; mais un des Vénitiens, s'offrant en otage pour les autres, on rendit la liberté à tous ceux qui habitaient la capitale. Cette générosité de l'empereur ne les rassura point, et ils résolurent de fuir un séjour devenu trop dangereux, car Manuel n'avait pu pardonner sincèrement. Cependant comment fuir? Il fallait, pour emporter tant de monde, des navires rapides et en assez grand nombre; la difficulté était de se les procurer.

A ce moment-là, était mouillé dans l'arsenal maritime un vaisseau de ceux qui portaient trois voiles (*naus ton triarmenion*), si grand, qu'on disait qu'à aucune époque, aucun vaisseau n'avait été supérieur à celui-là, en capacité et en grandeur. Les Vénitiens y montèrent pendant la nuit, levèrent les ancres, déployèrent les voiles et s'en allèrent. On s'aperçut bientôt que la population vénitienne avait enlevé cette nave; et les vaisseaux porte-feux, — ceux dont Cinnami dit : « *Ad fretum Abydenum assecuti, Medico igne injecto navem combururе conati sunt*, » avec les galères impériales remplies de ces soldats qui « portent sur l'épaule des haches à deux trachants, » se mirent aussitôt à la poursuite des fugitifs. Ils atteignirent la nave dans le détroit d'Abydos, et s'efforcèrent de la brûler en lançant contre elle le feu grégeois; tentative qui resta sans effet, selon Cinnami, parce que les Vénitiens, à qui les effets de cette matière incendiaire étaient fort connus, et qui avaient appris des Grecs eux-mêmes à se préserver de ses attaques, avaient couvert et entouré leur vaisseau de drap et d'autres étoffes de laine trempées dans du vinaigre. Soit que les Grecs fussent découragés, comme le dit Nicétas, par la hauteur de ce vaisseau « s'élevant

dans l'air, » et donnant, pour la défense, un grand avantage aux Vénitiens, qui accablaient les soldats de Manuel avec leurs pierres et leurs dards dirigés du haut en bas, plus sûrement et de plus loin que ne pouvaient l'être les projectiles et les traits des Grecs ; soit que, malgré les efforts de leurs rameurs, les Romaniotes ne pussent aborder la nave, que le vent poussait devant eux, et qui « semblait voler et non pas naviguer » (secundo vento volante magis quam currente, — Nicétas) ; soit encore que le feu grégeois, lancé de trop loin, parce qu'on n'osait pas s'approcher de la nave aux parapets élevés, garnis d'habiles et braves archers, n'atteignît pas le bois, ou que, l'atteignant, il fût repoussé par le rempart de laine imbibé de vinaigre (*aut in coactilia incidens, retrogradabatur, cadensque in aquam extinguebatur*), les Vénitiens échappèrent au danger qui les menaçait.

Qu'était ce vaisseau, sur lequel ont disserté Marin et Filiasi, dans leurs Mémoires sur Venise? Il était si vaste et si grand, qu'on n'en avait pas encore vu de pareil à Byzance ; et Byzance recevait alors de bien grands navires ; il était *ingentis molis*, et tellement haut, que Nicétas le peint comme un édifice s'élevant dans les airs ; il était d'une telle capacité, que Dandolo, dans sa chronique, ne fait pas difficulté de le faire l'égal de vingt nefs. Le seul détail maritime, qui nous ait été transmis par les Grecs, nous apprend que ce vaisseau portait trois voiles (*ton triarmenion*). Triarmenion est un trope (*) ; et il n'est pas dou-

(*) Joly de Maizeroy, dans ses *Observations sur la marine des anciens*, p. 171 du 2e volume de sa traduction des *Institutions militaires* (les tactiques) *de l'empereur Léon*, dit : « Toutefois, lorsqu'on eut de « plus grands bâtiments, on fit les mâts assez hauts pour porter deux « antennes... Il y en a même jusqu'à trois, ce qui était néanmoins fort « rare, et n'avait lieu que dans les vaisseaux d'une grandeur extraordi- « naire, comme ceux d'Antigone et de Démétrius, successeurs d'Alexandre : « *et Antigoni* triarmenos, *id est tria vela habens :* J. POLLUX, *lib.* 1, « *segm.* 83. » Je crois que Joly de Maizeroy se trompe en prenant le triarmenon d'Antigone pour un vaisseau ayant un seul mât muni de trois voiles superposées, ainsi que serait de nos jours le mât d'un de nos bâtiments carrés, qui a une basse voile, un hunier et un perroquet. Il n'a pas fait attention que, pour un navire accastillé comme celui d'Antigone, il aurait fallu que le mât unique fût d'une proportion gigantesque, et que les matelots auraient été fort embarrassés, dans un gros temps, de la largeur des voiles hautes, car les gens de mer étaient loin alors de l'intré-

teux que voile (*armenon*) ne soit là pour mât ; car alors il n'y avait point de voile haute, hissée sur une voile inférieure ; aucun texte du moyen âge ne fait allusion à cette disposition, et les documents que j'ai expliqués dans mon *Mémoire sur les vaisseaux ronds de saint Louis*, n° 7, prouvent que les voiles avaient un tel guindant qu'elles n'admettaient point au-dessus d'elles une voile plus petite. La nave vénitienne avait donc trois mâts ; et ce n'était pas alors une exception ; l'expression de Nicétas suffirait presque à le démontrer : *naus ton triarmenion*, nave des trois-voiles. Ne semble-t-il pas que ces mots désignent une famille de navires, et qu'il y avait alors des triarmenies comme nous avons des trois-mâts? Mais nos trois-mâts diffèrent l'un de l'autre par leur taille, par certaines modifications dans la forme de leurs carènes, par leurs armements en rapport avec la mission que chaque espèce a à remplir ; il en était sans doute ainsi des trois-voiles au douzième siècle. Nous avons le trois-mâts de commerce, inférieur à la corvette, et, au sommet de l'échelle des grandeurs, le trois-mâts qui porte cent trente bouches à feu, le géant de la mer. Alors aussi, il y avait peut-être des naves à trois mâts, les unes très-grandes, les autres d'une grandeur médiocre. Le vaisseau qui emportait tout ce qu'il y avait à Byzance de célibataires vénitiens devait nécessairement être des premières.

On pourrait aisément se faire une idée de la nave qui nous occupe, en cherchant, par approximation, le nombre de passagers que reçut, pour sa traversée de Constantinople à Venise, ce bâtiment, devenu presque merveilleux sous la plume des historiens. Nicétas rapporte que les Vénitiens, vers le milieu du douzième siècle, étaient partout dans l'empire grec ; que par-

pidité et de l'habileté pratique de nos marins modernes. Les voiles superposées ne furent jamais grandes chez les anciens ; je ne connais aucun texte respectable, aucun bon monument qui m'autorise à croire le contraire. L'idée d'*arborer* plusieurs mâts sera venue avant celle de la superposition des voiles aux navigateurs de l'antiquité, qui connaissaient l'effet de la voile sur le vaisseau pour les évolutions. Le triarmenon d'Antigone était bien certainement un trois-mâts à une seule voile par mât, ou un trois-voiles, comme on disait par métonymie, mais non pas un trois-voiles à un seul mât, ainsi que le pensait Maizeroy.

tout, à Byzance comme dans les îles, et dans les cités de la Romanie, ils avaient de grands et riches établissements; qu'ils s'étaient alliés aux plus illustres familles du pays, par des mariages politiques; qu'enfin, à Byzance, ils possédaient, non pas une rue, une église, un consulat, ainsi que des étrangers accueillis avec bienveillance, et par suite de concessions limitées; mais un quartier, comme des parents, comme des naturels du pays. Nicétas ajoute que les Vénitiens étaient devenus si puissants qu'ils avaient soumis les Grecs en vainqueurs. Ce renseignement est précieux. Le crédit, la fortune, l'industrie, l'habileté, avaient été certainement pour beaucoup dans le résultat que signale le chroniqueur de la cour impériale; mais le nombre n'avait pas dû avoir moins d'influence.

Si petit qu'on puisse supposer le quartier des Vénitiens à Constantinople; ne le fît-on, ce qui est tout à fait improbable, qu'une fois grand comme le quartier des juifs à Rome ou à Florence, — et l'on voit combien la comparaison doit être à l'avantage des Vénitiens, libres et pour ainsi dire maîtres de Constantinople! — on admettra qu'il y avait à Byzance au moins trois mille citoyens de Venise, hommes et femmes, enfants et vieillards. Soutenus par leurs alliances, plusieurs ne cherchèrent probablement pas à fuir la colère de Manuel, contre laquelle ils pouvaient trouver un appui dans les intérêts grecs mariés aux intérêts vénitiens; réduisons donc les trois mille personnes menacées à la moitié seulement, l'autre moitié ayant une sorte d'assurance contre la fureur du souverain, ou se composant d'un certain nombre d'hommes mariés, qui ne pouvaient, à la faveur d'une seule nuit, transporter leurs familles entières et un peu de leurs biens sur le navire sauveur; et nous verrons que cette nave dut donner asile à quatorze ou quinze cents personnes environ. Pense-t-on que j'exagère? mais les textes disent : « Le nombre des Vénitiens arrêtés fut si grand, que les prisons étant bientôt pleines, il fallut transformer des couvents en cachots. » En présence de ce fait, qu'il faut accepter avec tout le reste du récit de Nicétas et de Cinnami, prétendra-t-on que je fais une trop belle part à mes hypothèses? Dandolo n'a-t-il pas dit que le vaisseau vénitien était grand comme vingt vaisseaux? Or, que sont quinze cents passagers pour vingt navires? il est assez or-

dinaire de trouver mention, dans l'histoire, de bâtiments qui portaient en terre sainte deux ou trois cents passagers; et ceux auxquels Dandolo compara la grande nave n'en auraient porté, suivant mon calcul, que soixante-quinze. On voit que je réduis considérablement l'hyperbole de Dandolo, si, en effet, le doge chroniqueur donna à la tradition de son temps une couleur hyperbolique.

Saint Louis revint de la terre sainte sur une nef qui portait huit cents personnes (voir *Mémoire* n° 7); Joinville, qui rapporte le fait, ne prend pas la peine de remarquer que ce navire était très-grand; c'est qu'en effet c'était une grande nef, mais non pas un bâtiment de dimensions extraordinaires, un de ces bâtiments comme *le Monde*, dont l'histoire a conservé le nom, qu'on lui avait donné par allusion à sa capacité prodigieuse. Les statuts de Marseille, chap. XXXIV, liv. Ier, parlent des navires de mille personnes (*scilicet de qualibet nave mille peregrinorum*) comme d'un fait qui n'a rien d'exceptionnel. Or, ces navires recevaient mille pèlerins, payant leurs places à bord, y ayant, sinon toutes leurs aises, du moins un peu de liberté pour la promenade sur les ponts, assez d'air pour vivre renfermés entre les couvertes quand la mer était mauvaise; assez d'espace pour loger le coffre de leurs effets, leurs harnois, et ce qu'on appelait les *garnimenta*. La nef qui rapporta saint Louis de Ptolémaïs était dans le même cas; il fallait à ses nobles passagers bien des choses dont se passèrent sans doute les Vénitiens fugitifs.

Lorsque Thémistocle, à l'approche de Xercès, pressa les Athéniens de se réfugier sur leurs vaisseaux, pour obéir aux paroles de l'oracle de Delphes que sa politique habile et prévoyante avait dictées peut-être, les gens d'Athènes emportèrent avec eux dans leurs *murs de bois* tout ce qu'ils purent déplacer (*suaque omnia, quæ moveri poterant*... Cornelius Nepos). Les Vénitiens ne firent pas de même; ils n'avaient ni le temps qui était laissé aux Athéniens, ni les deux cents galères ou navires de charge que la prudence de Thémistocle avait rassemblés au Pirée; ils furent obligés de se préparer en secret, de se réunir en silence, et pendant la nuit, afin de ne pas éveiller les soupçons de l'empereur, de se munir de vivres pour un voyage qui

pouvait être contrarié par les vents, enfin de se jeter tous dans une même nave. Il ne s'agissait point pour eux d'une traversée de plaisir, ou d'un de ces passages outre-mer qui admettaient un certain confortable dans le logement du pèlerin, baron ou « riche homme, » allant en Judée avec sa mesnie, ses chevaux et toutes les habitudes luxueuses de son chastel; c'était une fuite, une fuite précipitée à laquelle il fallait absolument un navire, quel qu'il fût. Celui qui avait étonné Byzance par son aspect de forteresse flottante se trouvait là par bonheur; eût-il été moins vaste, moins rapide, — car, par un autre bonheur, il marchait si bien qu'il semblait voler sur les eaux, le vaisseau propice!— toute la Venise de Constantinople, toute celle du moins à qui sa sûreté commandait un prompt départ, se serait foulée sous ses ponts, dans ses châteaux, dans sa cale, et jusque dans ses gabies. La nécessité ne laissait pas le choix aux malheureux qui craignaient les vengeances de Manuel; et ils se précipitèrent sur le navire que le hasard leur présentait si à propos, bénissant le ciel qui daignait les soustraire au danger.

Si des navires marseillais portaient mille passagers dans des circonstances ordinaires; si la nef de saint Louis reçut huit cents pèlerins, parmi lesquels tous les membres de la famille royale, à qui l'espace ne pouvait pas être mesuré aussi rigoureusement qu'à des voyageurs vulgaires, me refusera-t-on que la nave vénitienne put porter quinze cents personnes avec les vivres nécessaires et quelques objets précieux?

Quelle forme avait cette nave? quelles étaient ses principales dimensions? ressemblait-elle aux nefs que j'ai pu restituer, grâce aux documents que j'ai trouvés (voir *Mémoire* n° 7)? avait-elle des rapports plus intimes avec les navires que le décorateur de la Tour penchée de Pise plaça de chaque côté de la porte, curieux échantillon des bâtiments du douzième siècle? C'est ce qu'il m'est impossible de dire précisément. Que ce fût un vaisseau aux larges flancs, au ventre, à la poupe, aux joues, arrondis, ayant un assez grand tirant d'eau, long, puisqu'il marchait assez bien pour n'être pas atteint par les galères grecques, c'est ce qui n'est point douteux. Qu'il ne fût pas en tout semblable aux nefs de la Tour penchée, je puis l'affirmer, car ces nefs n'ont qu'un mât debout, et sur l'avant une sorte de beaupré

très-relevé, garni d'une petite voile carrée; et la nave de Venise avait trois mâts debout, comme les navires loués par Gênes à saint Louis en avaient deux. Je crois qu'on pourrait soutenir que quant à la carène, sauf les grandeurs, mais dans des rapports à peu près semblables, la nave partie de Byzance devait ressembler fort à la Roche-forte ou au bâtiment génois dont on verra les plans, Mémoire n° 7.

Dans le récit que nous a laissé Geoffroy de Ville-Hardouin de la Conquête de Constantinople, on lit, p. 154 (in-folio; Paris, 1657): « En cel point que li message vindrent en Constanti- « nople, estoient cinq nés chargées de pelerins, et de chevaliers, « et de serianz en Constantinople, et de Vénitiens, mult granzs « et mult bèles, qui voidoient la terre, et s'en aloient en lor « païs. Et avoit bien ez cinq nés sept mille hommes à armes. »

Ce passage est important dans la question qui nous occupe. Sept mille hommes d'armes sur cinq nefs, en admettant que ces cinq bâtiments fussent exactement de la même grandeur, devaient être répartis par quatorze cents sur chacun de ces navires. Ici, il ne s'agissait point d'une fuite, mais d'un retour à la patrie, retour libre, volontaire, honteux peut-être, car on se retirait devant la crainte de la mort quand les affaires de la chrétienté étaient mauvaises, mais enfin, retour qui permettait qu'aux cinq navires on en adjoignît un sixième si cela était nécessaire. Cette sixième nef, on ne la nolisa point, parce qu'on pouvait s'en passer, parce que quatorze cents hommes avec leurs armes, leurs harnois, les vivres et l'eau nécessaires à leur consommation, d'un point de relâche à un autre, pouvaient vivre sur une nef, sinon bien à leur aise, du moins convenablement. Ne fallait-il pas, pour qu'ils fussent ainsi, que chacune des nefs fût grande au moins comme celles de 1172, que j'ai supposée capable de recevoir quinze cents passagers fugitifs? Ville-Hardouin parle le plus naturellement du monde de ces navires; il ne se récrie pas sur leur grandeur inusitée, il les mentionne comme des bâtiments ordinaires, et, l'on peut dire, comme des bâtiments généralement employés. Or, notre Geoffroy écrivait, vingt ans environ après la fuite des Vénitiens, sur la grande nave, peinte en quelques mots énergiques par Dandolo, Nicétas et Cinnami; ne suis-je donc pas en droit de conclure, ou,

qu'en vingt ans les très-grands vaisseaux étaient devenus d'un usage très-commun, ou, que la nave de 1172 était bien plus importante encore que je ne la suppose, et qu'au lieu de quinze cents passagers, elle en emporta dix-huit cents ou deux mille?

Et voilà ce qu'on appelle, avec un superbe dédain, les barques du moyen âge! Quelle barque qu'un navire qui pouvait avoir la capacité d'un vaisseau de quatre-vingt-dix à cent canons!

Les renseignements précis sur les nefs antérieures à celles du douzième siècle sont trop rares pour que j'ose invoquer leurs témoignages en faveur de mes conjectures sur la forme et la grandeur de ces navires. La seule opinion que je me croie en droit d'avancer, c'est que les neuvième, dixième et onzième siècles ayant eu des navires à rames d'une assez grande importance, durent avoir aussi des bâtiments de charge et de transport forts et vastes. Il en fut toujours ainsi au moyen âge. Les vaisseaux ronds, et les longs navires à rames se suivirent constamment; d'ailleurs, comment supposer que, tout d'un coup, le douzième siècle eût mis à la mer des bâtiments comme les cinq nefs dont parle Geoffroy de Ville-Hardouin, ou même comme cette nave de Pise qui, en 1123, croisait entre la Corse et la Sardaigne, et qui, montée par quatre cents hommes d'armes, indépendamment de son équipage, soutint le choc d'une escadre de galères génoises? (Annales de Caffaro.) La marine ne fut jamais un art primesautier et ne put jamais l'être. Pour satisfaire à de certains besoins de commerce ou de guerre, elle put construire à de certaines époques des bâtiments plus grands que les navires généralement en usage à ces moments-là; mais les principes de la construction ne furent pas sensiblement modifiés.

L'antiquité avait connu les navires très-grands; les premiers siècles de l'ère moderne n'en oublièrent pas la tradition quand le commerce fit naître la concurrence entre tous les peuples, quand la navigation mit en rapport la Méditerranée avec la mer du Nord comme avec la mer Noire. Lucien, dans un de ses dialogues, parle d'un navire égyptien, nommé *Isis*, qui était long de 120 coudées ou 180 pieds (58$^{m.}$ 47^{c}), large de plus de 30 coudées ou 45 pieds (14$^{m.}$ 61$^{c.}$), haut, de la cale au pont supérieur, de 29 coudées ou 43 pieds (13$^{m.}$ 96$^{c.}$). Il ajoute que ce navire aurait pu

transporter tout ce qu'en un an l'Attique produisait de blé (*). Il y a entre la grandeur de ce navire colossal du deuxième siècle et le vaisseau de guerre français du troisième rang un rapport qui étonnera sans doute le lecteur. Le vaisseau de troisième rang (celui qui porte quatre-vingt-six bouches à feu) a 181 pieds 1 pouce 7 lignes (58m. 88c.) de longueur, 47 pieds (15m. 26c.) de largeur, et 22 pieds 2 pouces 9 lignes (7m. 22c.) de tirant d'eau. Si à ces 22 pieds 2 pouces 9 lignes, on ajoute 18 pieds 5 pouces 7 lignes (6m.), qui mesurent la distance du pont supérieur au tirant d'eau, on aura, pour hauteur de la quille au pont d'en haut, 40 pieds 8 pouces 4 lignes (13m. 21c.).

Parlera-t-on encore des barques du moyen âge? sera-t-on encore disposé à accuser l'ignorance des constructeurs de l'antiquité, et à dire que leurs navires manquaient des justes pro-

(*) Voici la traduction du passage de Lucien auquel je dois cette curieuse indication. Samippus, un des interlocuteurs du dialogue intitulé : *Ploïon* (*navis*,— le navire), s'exprime ainsi : « ... Quel grand navire! Le charpentier (*naupegos*) nous disait qu'il est long de 120 coudées, large de plus du quart de cette longueur, que du pont supérieur à la sentine il avait de profondeur 29 coudées. Et son mât, qu'il est grand! quelle antenne il porte! et de quel proton » (*protono*,— le *prodano* du moyen âge, voir Mémoires n°s 4 et 5) « il a besoin pour être mis en place et y être consolidé. Si sa poupe sur laquelle on a mis un *cheniscon* doré » (les commentateurs ne sont pas tombés d'accord sur la véritable signification du mot grec qui paraît désigner une espèce d'ornement) « se recourbe légèrement, en dedans, sa proue se recourbe aussi dans une juste mesure et avec élégance, mais en dehors. A l'une et à l'autre de ses extrémités, il a une figure de la déesse Isis, dont il porte le nom. Le reste de sa décoration, ses peintures, la flamme rouge qui flotte au sommet de son mât, ses ancres, ses ceintures » (préceintes qui étaient probablement peintes de couleurs éclatantes. Je crois, malgré l'imposante autorité d'Hemsterhuys, qui traduit *stropheia* et *periagoges* par : *versoria* et *circumactoria*, que les deux mots employés par Lucien veulent désigner les ceintes et le contaut (voir Mémoire n° 4). Quelques commentateurs ont pensé qu'il était question de guindeaux ou cabestans, parce que ces mots sont rapprochés de celui qui nomme les ancres : s'il en était ainsi, l'un de ces termes aurait suffi, et ce serait le dernier. *Stropheia* désignerait alors les poulies que les cordages entourent. Ma version me paraît plus naturelle), « et les chambres qu'il a à la poupe; tout cela me parut admirable. On pourrait dire qu'il a une armée de matelots. On m'a raconté qu'il peut porter autant de froment qu'il en faudrait pour la consommation annuelle de l'Attique tout entière... »

portions? Le constructeur de l'*Isis* égyptien et Sané, se rencontrant dans les données premières, l'un, de son grand vaisseau de charge, l'autre, de son vaisseau de quatre-vingts canons, après seize cents ans de vicissitudes dans l'art, n'est-ce pas une chose digne d'attention?

J'ai montré ailleurs quels rapports existaient entre les nefs du treizième siècle et certains bâtiments des seizième, dix-septième et dix-huitième. Ces rapprochements portent en eux un enseignement curieux; ils sont pour l'histoire de l'art naval d'un intérêt que l'on reconnaîtra sans doute.

Le quatorzième siècle eut comme le treizième de grands navires, et l'on pourrait s'étonner qu'il en eût été autrement, la rivalité des peuples commerçants ayant pris alors un caractère dont la guerre pouvait être la seule expression. Pour protéger de nombreux vaisseaux chargés de marchandises, il fallait des bâtiments puissamment armés, et ces bâtiments protecteurs devaient être capables de porter un grand nombre de guerriers; ils devaient être hauts pour combattre avec avantage, bien voilés pour marcher vite, solides pour résister aux chocs, assez légèrement construits cependant pour se mouvoir avec facilité. Le navire commerçant lui-même, qui avait à se mettre en garde contre les corsaires toujours aux aguets, contre les vaisseaux que la politique ennemie envoyait à sa poursuite, avait besoin d'être grand pour transporter le plus de marchandises possible et pour loger un fort équipage, fait pour le manœuvrer et le défendre. On n'est donc pas étonné quand on lit dans la chronique de Georgio Stella (*Muratori*, tome XVII, p. 1,066), qu'en 1334, quatre naves catalanes, allant en Sardaigne, se défendirent contre dix galères de Gênes, et qu'elles avaient, à elles quatre, sans compter les équipages qui pouvaient être de quatre-vingts à quatre-vingt-dix hommes, comme nous allons le voir tout de suite, dix-huit cents soldats et cent quatre-vingts chevaliers. Chacune de ces naves pouvait avoir environ cinq cent soixante-quatorze hommes à bord, et rien n'annonce qu'elles fussent du plus grand tonnage. Bartolomeo de Ferrare, dans sa *Polyhistoria* (Murat., tome XXIV, p. 833), parle d'une nave catalane qui naufragea dans une tempête, en 1355, amenant de Sardaigne en Espagne quatre cent quatre-vingts prisonniers

de guerre génois; cette nave avait quatre-vingts hommes d'équipage; elle portait donc en tout cinq cent soixante hommes.

Un statut génois du 6 septembre 1341 (*Imposicio officii Gazariæ*, manuscrit du dépôt de la Marine, page 81) défend qu'aucune marchandise non encombrante (*merces subtiles*) soit portée sur une galère qui ne sera pas armée de long (c'est-à-dire, ayant trois hommes par banc; chap. LXXXIV, statut de 1441), ou sur une nef, une coque (*) ou un autre navire (*vel ligno*) qui n'aurait pas deux couvertes ou plus (« *que non sit duarum* « *copertarum vel ab inde supra* ») (**). On peut aisément se faire une idée de la grandeur d'une nef qui avait trois couvertes. Le statut n'entre dans aucun détail sur l'armement, le grëement, ni la forme des bâtiments de cette capacité; mais le statut de 1441, qui est une sorte de code maritime où se trouvent réunies les rédactions des statuts du siècle précédent et celle de 1403, peut nous aider à connaître les nefs comme nous avons intérêt à les connaître. Le chapitre XI de ce statut important va nous fournir l'occasion de remarques nombreuses à ce sujet. Je le traduirai tout entier, annotant, à mesure, les paragraphes pour expliquer les termes qu'ils contiennent et dire les objets que désignent ces mots spéciaux.

Le chapitre est intitulé : « *Quod aliquis non extrahat de Ja-* « *nua navem, navigium, seu aliquod vax navigabile, in quo non* « *sint infrascripta fulcimenta* (arroys, harnois, fourniments). »

« Nous statuons et ordonnons qu'aucun Génois... ne soit assez osé pour faire sortir du port de Gênes « extrahere de portu » ... une nef, coque, ou tout autre navire allant à la mer, de quelque espèce qu'il ou qu'elle soit, dans laquelle ou lequel ne seraient

(*) Nous rechercherons plus tard ce que c'était que la coque.

(**) L'Ordonnance de 1354, rendue par don Pèdre d'Aragon, sur la navigation en temps de guerre, porte, art. 4 : « Toute nef à trois couvertes « peut aller librement où elle veut, excepté dans les domaines des ennemis « du roi. Elle doit avoir 150 hommes d'équipage, à savoir : quatre-vingts « mariniers (*vuytanta mariners*), quarante arbalétriers et trente servants « ou mousses, chacun ayant plus de seize ans d'âge, et tous ayant leurs « armes. » L'art. 5 ordonne que « toute nef à deux couvertes, si elle « est du port de deux mille salmes, pourra aller où elle voudra, hors chez « les ennemis du roi, pourvu qu'elle ait cent hommes d'équipage, à sa- « voir : 60 mariniers, 20 arbalétriers et 20 servants, etc. »

pas les hommes, munitions, fourniments, choses, cordages et autres objets dont suit la nomenclature (homines, munitiones, fulcimenta, res, sartia et alia infrascripta).

« Et d'abord dans toute nef ou coque du port de vingt mille cantares » (quinze cents tonneaux, le cantare génois étant de 150 livres, selon Duez et du Cange. — Le navire de quinze cents tonneaux de 1441 rappelle l'*Isis* et le vaisseau vénitien de 1172 dont j'ai parlé plus haut), « en temps de paix, il doit y avoir cent vingt hommes d'équipage, parmi lesquels pourront être trente-deux servants (*famuli*) et quatre pages (*pueri*, ce sont nos mousses) ou scanagals. (*Scanagali*. Le véritable sens de ce mot est assez difficile à fixer; on voit qu'il désigne un valet, un servant du dernier rang. Je ne sais s'il n'a pas quelque analogie avec le *scalciacane* italien, terme de mépris du seizième siècle, qui signifiait: un homme de rien. — *Scalcia* — déchausse — *cane* — chien).

« Quand votre république fera la guerre avec une nation maritime » (haberet guerram), « le bâtiment susdit devra avoir, outre ses cent vingt hommes d'équipage, un homme par chaque millier de cantares de son chargement, de telle sorte que la nef ou la coque de vingt cantares ait en supplément vingt compagnons (*socii*); et ainsi, plus ou moins, dans tous les navires, au *prorata* de leurs ports, et cela sous peine de cinquante livres génoises d'amende pour chaque homme manquant.

« Item, une mestre neuve avec ses bonnettes (meistra una nova cum suis bonetis), sous peine de trois cents livres génoises d'amende. »

(La mestre était la plus grande, la maîtresse voile de la nef. Elle était suspendue au mât unique qui était implanté à peu près au milieu du pont. Nous verrons tout à l'heure que le navire dont il s'agit ici n'avait en effet qu'un mât. Une bonnette, large bande de toile, se maillait au bas de la voile pour agrandir sa surface, qui pouvait se diminuer par l'usage des ris. Le sceau de la commune de la Rochelle pour l'année 1437 (collect. Depaulis) montre une barque de la forme des nefs normandes du douzième siècle, ayant une voile garnie, par le bas, de trois bandes de ris avec leurs rabans ou garcettes. Une des vignettes des Chroniques d'Angleterre (MS. de la bibliot. du roi, n° 6761)

nous fait voir une voile avec deux bandes de ris en haut. Dans la représentation de la bataille de l'Écluse, qui orne le Froissard de la bibliot. du roi (MS. n° 8320), on remarque aussi une voile garnie de deux bandes de ris. — *Cum suis bonetis* semblerait annoncer qu'une seconde bonnette se pouvait mailler à la première. Les Hollandais avaient deux bonnettes maillées l'une au-dessous de l'autre encore au dix-septième siècle. (Aubin, au mot : *bonnette*). — Au seizième siècle, il y avait dans certains navires une espèce de bonnette appelée en français *estouin*, et dont il est fait mention dans ce passage des Chroniques de Jean d'Auton : « et eût été pris ledit Espagnol (par le capitaine Jean Chapperon, et Antoine d'Auton), mais en se défendant avisa le vent et se mit au-dessus (il gagna le vent à ses ennemis), et pour fuir plus tôt, mit la misaine sous l'estouin, qui est une voile, tenant à l'un des bouts de l'antenne, pendant hors sur les bords du navire, mise là pour faire hâtive fuite ou vite chasse. » L'historien définit très-bien la bonnette en étui (*estuche* (esp.), *stucchio*, *stuccio* (ital.), d'où estuy, et par corruption *estouin*). Cette bonnette prenait son nom de sa forme qui, dit Aubin, est celle d'un étui. De quel étui? On ne voit guère à l'étui de quel instrument pouvait être comparée cette voile, dont la figure est celle d'un triangle tronqué à son sommet parallèlement à la base qui s'étend sur le boutehors. Quoi qu'il en soit, il faut admettre un nom consacré, même quand on se rend difficilement compte de la raison qui l'a fait adopter. J'appelle l'attention du lecteur sur l'expression : « *il mit la misaine sous l'estouin ;* » elle est très-énergique et très-exacte, la bonnette ou estouin se hissant, alors comme aujourd'hui, en arrière de la basse voile qui, par conséquent, était sous l'estouin, par rapport au vent. Le mot bonnette est, on le voit, au moins du quatorzième siècle. *Bonnet* est dans toutes les langues des navigateurs du Nord, *bonnette* ou *bonneta* dans celles du Midi ; le portugais a *bonneta* et *moneta*. Pourquoi le supplément à la voile fut-il nommé *bonneta*, comme le bonnet, coiffure? Je ne saurais le dire. Faut-il croire que la première bonnette, maillée à une voile, ait été une bande de l'étoffe qu'on voit appelée *bonneta* dans Guillaume de Naugis : « Ab illo tempore nunquam « indutus est squarleto, vel panno viridi, seu bonneta. » Dans

une circonstance où il importait de forcer de voile pour échapper à un danger ou pour courir sur l'ennemi, un marchand ou un chevalier imagina-t-il de coudre au bas de la voile un aunage de précieuse *bonnete*, afin de l'agrandir, comme dans un combat où il manquerait de munitions, un amiral ferait mettre dans ses canons sa vaisselle plate broyée, tordue et déchirée en mitraille? cela n'est pas impossible.)

« Item, une autre mestre de rechange, sous peine de 100 liv. génoises d'amende.

« Item, une voile moyenne, sous peine de 100 liv. génoises d'amende. »

(Ce que le statut appelle *vellum de medio*, est ce qu'on appela aussi *mezzana* ou *mediana*. C'est cette voile que l'ordonnance catalane du quatorzième siècle sur les armements en course, appelle (chap. 307) : *vela de mig*. La voile moyenne était, pour la grandeur, inférieure à la mestre.)

« Item, une antenne de rechange (pro respectu), sous peine de 50 liv. génoises.

« Item, un car (ou carrau) pour la voile moyenne.

(Le document porte ici *mediano*; mais, chap. 19, il y a *mediana*. Quant au *car*, voir Mémoires n°s 5 et 7 aux mots *stello* et *car*.)

« Item, vingt petites et grandes haches (*manarolliæ*, — ital. : *manarette*, Duez. *Acchiæ* pour *asciæ*), sous peine d'un florin pour chaque pièce qui manquerait.

« Item, trois barils de poudre pour les bombardes, sous peine de 20 florins par chaque baril manquant.

« Item, vingt-deux cuirasses avec des manches larges et vingt-deux colliers, sous peine de 5 florins pour chaque pièce absente. »

(« Coiratiæ cum maniciis cupis », dit notre texte. M. Pardessus pense qu'on pourrait lire *cupris*, et qu'il s'agirait de manches de cuivre ou de laiton attachées aux cuirasses. Je crois, quant à moi, qu'il s'agit de brassards larges à l'épaule pour laisser le mouvement du bras libre, et faits un peu en dômes, en coupes.)

« Item, quarante-cinq pavois avec d'autres pour la gabie, sous peine de 20 sous pour chaque pavois manquant. »

(Ces pavois étaient les larges boucliers dont on garnissait le navire tout autour pour que les combattants fussent à l'abri des

traits d'arbalète. On pavesadait aussi les gabies, les hunes. M. Pardessus a cru (p. 466, t. IV, Collect. des lois maritimes) que *gabbia* signifiait ici carquois ; il s'est trompé.)

« Item, vingt-six falques, sous peine de 2 florins par chaque falque qui manquerait. »

(*Fadæ* est écrit ailleurs *farche.* C'étaient des planches qui, avec les pavois, faisaient le retranchement sur le plat-bord. *Farche pro orlo*, dit le chapitre XII. *Fargues*, corruption de farques et de falques, est toujours dans le vocabulaire de la marine française. Dans les *Informationes Massiliæ pro passagio transmarino*, on lisait au chapitre : De formis et mensuris galearum : « Item de falca, III palmos minus quarta, — la galère sera haute de falque, ou : la falque de la galère sera haute de 3 palmes moins un quart. » Le mot *falque*, appliqué à la défense du navire, me paraît être la *falca*, signifiant fascine. Les mariniers étaient à l'abri derrière les falques, comme, dans un camp retranché, les soldats derrière les fascines. Du Cange, au mot *falcatoria*, cite le passage suivant : « Decernimus ut quantas in « Ravennati urbe falcatorias potueris reperire, frumentis fisca- « libus oneratas ad nos usque perducas, » et dans ces falcatorias il croit qu'on peut voir des felouques ou falouques. Il me semble qu'il s'agit seulement de ces petits caboteurs qui faisaient le factage sur la côte et qui portaient le blé de la ferme du fisc. *Falcatorias* me semble une faute, et je pense qu'il faut lire *factorias.* On pourrait entendre aussi : falcatorias dans le sens de navires qui, pour augmenter leur capacité, montaient des falques sur leur plat-bord.)

« Item, deux cents anses (écheveaux) de fil pour arbalètes, sous peine de 5 sous par écheveau manquant. »

(La corde de l'arbalète était faite d'un véritable écheveau de fil, dont tous les fils étaient fortement adhérents l'un à l'autre au moyen d'une ficelle qui garnissait l'écheveau et lui faisait ce qu'on appelle en marine : une fourrure.)

« Item, six grandes serpes emmanchées pour couper les voiles — de l'ennemi, — sous peine de 2 florins d'amende par chaque serpe absente. »

(*Ronconi.* Italien : *ronchioni*, Duez. C'était une espèce de lance armée d'une faucille.)

« Item, vingt-six pieux ferrés (*palferri*), sous peine de 10 florins d'amende par chaque pieu manquant.

« Item, vingt douzaines d'estropes pour les fanaux, sous peine d'un florin d'amende pour chaque douzaine absente. »

(Les estropes (*stropi*) étaient probablement en corde; la quotité de l'amende (sub pena florini unius pro qualibet duodena deficiente) me porte à le croire. Outre l'estrope qui l'entourait dans le sens de sa hauteur pour recevoir, ou un anneau, ou un crochet de suspension, le fanal avait probablement plusieurs ceintures ou estropes dans le sens horizontal. Le nombre de 20 douzaines « (douzene n° 20) » paraîtrait très-exagéré, si l'on oubliait que les vaisseaux des quatorzième et quinzième siècles avaient peu de jours ouverts dans leurs murailles, et qu'il fallait par conséquent, sous leurs ponts, pour le service des passagers et de l'équipage, des fanaux en assez grand nombre.)

« Item, une gabie garnie, avec son tode, sous peine de 25 livres d'amende. »

(« Gabbia furnita cum suo todo », qui se retrouve dans les quatorze chapitres du statut, où sont détaillés les objets nécessaires à l'armement des nefs de toutes les grandeurs, depuis celle de 1500 tonneaux (20 mille cantares), jusqu'à celle de 300 tonneaux (4 mille cantares), ne laisse aucun doute sur le sens que j'ai attribué aux paragraphes relatifs à la mestre et à la voile *de medio*. Il est bien clair qu'il n'y avait qu'un mât aux nefs et coques dont parle notre document, puisqu'il n'y avait qu'une seule gabie ou hune. Au reste, les monuments auxquels il est permis de se référer viennent confirmer ce qui ressort évidemment du texte que je traduis. Le sceau d'Edward, comte de Ruthland, amiral d'Angleterre (collect. Depaulis), présente une nef d'une certaine grandeur, ayant au milieu de sa longueur un mât très-gros, composé de plusieurs pièces, rousturé, ayant à sa tête une gabie ronde. Une très-grande voile aux armes de l'amiral est déployée et orientée tribord-amure. Le sceau de John Holland, comte d'Huntigdon, et celui de Richard, duc de Glocester (même collect.), montrent chacun une nef à un seul mât. Plusieurs miniatures des manuscrits les plus dignes d'estime, et notamment celles des *Chroniques d'Angleterre* et du *Froissard*, que j'ai citées plus haut; quelques-unes du manus-



(Sceau de John Holland — 1417.)



(Sceau du duc de Glocester — 1467.)

crit de l'Arsenal, n° 228 (*la Thoizon d'or*), et du manuscrit n° 102 de la même bibliothèque (*Histoires romaines*), s'accordent sur ce point avec les sceaux, dont l'autorité se trouve corroborée aussi par le *ship* du temps du roi Richard II, et le *sailing ship* du temps de Henri VI, donnés par J. Strutt, dans ses *Norman Antiquities*. Quelques nefs avaient sur l'arrière un mâtereau comme en ont les petits navires que nous appelons corvettes à mâtereau. Ce petit mât sans gabie, différant essentiellement de l'autre par son importance et son gréement, por-

tait une voile latine. Une nef, vue par l'arrière, dans un des tableaux de Victor Carpaccio, est pourvue de ce mâtereau, qui se voit aussi sur trois nefs du Virgile manuscrit de la Riccardienne de Florence, correspondantes aux vers du IIIe livre de l'Énéide :

Vix prima inceperat æstas,
Et pater Anchises dare fatis vela jubebat...
hanc arripe velis.
Et tamen hanc pelago præterlabare necesse est.

La grosse nef qui, dans les vignettes du Ier livre, correspond aux vers :

Si datur Italiam, sociis et rege recepto,
Tendere, ut Italiam læti Latiumque petamus...

a son mâtereau couronné d'une gabie; mais c'est une exception. Un sceau (collect. Depaulis), dont l'inscription, très-difficile à lire, m'a laissé pourtant reconnaître qu'il fut celui de « Loys Bastart d'Hourlians, » est timbré d'une nef beaucoup moins bien dessinée que celle du sceau d'Édouard, comte de Ruthland. Cette nef a un grand mât couronné d'une hune, remplie de flèches suivant la coutume; sur son château d'arrière, comme sur son château d'avant, s'élève un mâtereau portant une petite voile carrée. Cette nef rappelle un navire à la voile qui figure sur le dernier plan d'un tableau de Giovani Batista del Morone, qu'on a placé dans une chapelle de l'église de San-Giovani et Paolo, à Venise; seulement celui du Morone est un peu plus moderne, car il porte au mât du milieu une voile de gabie. — Les nefs et coques génoises des quatorzième et quinzième siècles, celles du moins dont le statut de Gazarie détaille le *fulcimenta*, n'avaient qu'un mât, car notre document ne nomme pas la voile qu'on aurait hissée à un mâtereau, et sans doute dans une liste aussi détaillée des objets les plus importants, une voile nécessaire n'aurait pas été oubliée dans vingt-six chapitres qui ne se copient pas, et où il y a de nombreuses transpositions de paragraphes, et des additions assez notables. — Quant au tode (*todo*), c'était la flamme arborée au-dessus de la gabie; flamme à deux pointes, comme notre cornette. Je n'ai

trouvé le mot *tode* que dans le statut génois et dans le manuscrit n° 1487 du dépôt de la Marine, où il est écrit à côté de l'objet qu'il nomme, parmi les flammes et pavillons d'une galère du dix-septième siècle.)

« Item, un andrivel de poupe et un autre de proue, sous peine de 10 livres génoises d'amende par andrivel manquant. »

(L'andrivel ou andrivau était, au dix-huitième siècle, « un « petit grelin de 5 pouces qui servait à se touer lorsque la galère « n'avait pas assez de place pour le jeu des avirons, et à s'amarrer, « lorsqu'on était accosté de manière ou d'autre. » (Encycl. méth.) Dans le manuscrit de Dortières (n° 662, dépôt de la Marine) figurent, après les gumes, gumettes, caps de poste et groupys de col, deux andrivaux. Rabelais dit : « Enfans, votre landrivel est tombé » (liv. IV, chap. XVIII; voir Mémoire n° 9). J'avais cru d'abord que l'andrivel était cette amarre, mais ici c'est une sorte de cartahu fait pour hisser les munitions dans la gabie. A Gênes, au quinzième siècle, cet *andarivellum* avait remplacé la *sagora* qui, au treizième siècle, hissait le *sacchetum de gabbia* (Mémoire n° 7). Le voisinage, dans les vingt-six chapitres du statut de 1441, de l'andarivellum et de la gabbia me confirme dans cette opinion, qui se fortifie par un passage de Crescentio, que j'expliquerai plus loin. Pour ce qui est du mot *andarivellum*, en lui-même, il me semble qu'on peut y voir *andar ivi e la* : aller ici et là. Ce nom convient bien à toute manœuvre qui n'est pas essentiellement fixe.)

« Item, deux grappins (*rampegolli*. Ital. *rampiconi*) avec leurs chaînes pour le château d'avant (*), sous peine de 5 livres génoises d'amende par chaque grappin manquant. »

(« Rampegolli duo cum suis catenis pro ballatore, » dit le texte. Duez définit le mot *balladore* par ceux-ci : « tillac d'un « vaisseau. » Le *ballador* n'était pas le tillac, mais une partie élevée au-dessus du tillac, un château d'avant. Crescentio, pag. 65, s'exprime en ces termes : « Nella tolda di ver proda s'assetta

(*) « Et par quoi ils pussent mieux avenir l'un à l'autre, ils avoient « grands cros et havets de fer tenans à chaînes ; si les jetoient dedans les « nefs de l'un à l'autre, et les accrochoient ensemble, afin qu'ils pussent « mieux aherdre et plus fierement combattre. » Froissard, chap. 121 : *Comment Cristofle le grand vaisseau fut reconquis des Anglois.*

« l' altra parte eminente del galeone che dicone ballauro, più « propriamente bellouardo. » Ce boulevard, baloar ou ballator est nommé dans une loi vénitienne du 8 juin 1569, qui défend: « che non si possa metter robba davanti il balaor, ne sopra il « balaor, su la tolda di fuora via del cassaro ne sopra il cas- « saro. » La loi prévoyante voulait que le pont (*tolda*), le château d'arrière (*cassaro*) et celui d'avant (*balaor*) fussent toujours libres, soit afin que la manœuvre des voiles ne fût pas entravée, soit afin que la défense du navire fût toujours possible; ce qui n'aurait pu être, si le tillac et les châteaux avaient eu quelque embarras. Ce que je viens de dire n'empêche pas le « bellatorium de retro puppim » du *Contractus navigii*, 1268, d'être une galerie, extérieure à la poupe des nefs du treizième siècle (voir Mémoire n° 7). Le même mot a nommé deux théâtres, placés l'un à la poupe, l'autre la proue, mais tous deux essentiellement disposés pour le combat, comme l'indique le mot *bellatorium*, corrompu en *ballatore* et *balaor*. Quant à *bellouardo*, c'est le boulevard.)

« Item, vingt planches pour le pont — de communication de la nef au rivage, et d'une nef à l'autre — (*ponte, scala*, que dans les embarcations on appelle simplement : la planche), sous peine de 15 sous par chaque pièce absente. (Voir Mémoire n° 7, au mot *Pons*.)

« Item, des rames pour la barque, le laud et la gondole (*gondora*). Le laud aura un mât, une voile et ses rames toujours en bon état, sous peine de 50 liv. gén. d'amende. »

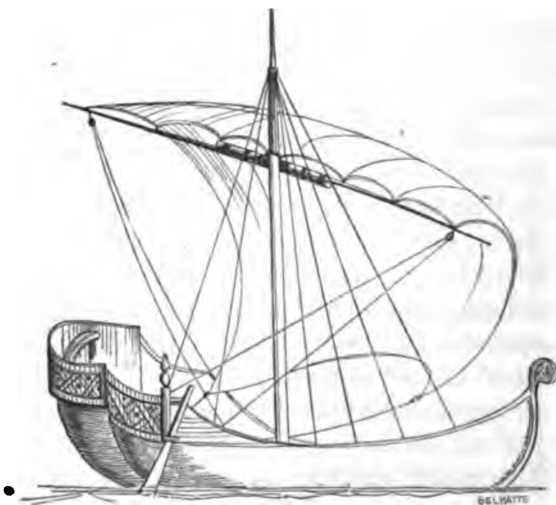
(La nef génoise des quatorzième et quinzième siècles avait trois embarcations, comme celle du treizième : la barque ou chaloupe, le laud, qui avait remplacé la barque de pariscalme, et la gondole (Mémoires n°s 5 et 7). Le *laudo*, que je crois n'être pas le même que le *londro* (*) dont parlent les documents du

(*) Les Génois avaient emprunté aux Catalans le nom de cette barque; *laut*, en castillan : *laud*, c'était le luth. La forme arrondie du petit navire l'avait fait comparer au luth, qui ressemblait à une coque de noix. Dans quelques vieux écrivains français, il est fait mention de nacelles appelées *luts*; je pense qu'elles ne diffèrent pas du laud. Au seizième siècle, en Italie, les *leuti* ou luts avaient deux voiles; c'est ce que nous apprenons de Pantero-Pantera (chap. IV, liv. Ier, p. 44). Le laut du qua-

moyen âge, et Capmany (pag. 37, 1er vol. des *Memorias historicas*), était, comme on le voit ici, une embarcation moyenne, celle probablement dont la nef se servait le plus ordinairement pour son batelage, car la loi recommande qu'elle ait ses rames toutes gréées (*remis atersatis*, ou *attresatis*, comme il est écrit ailleurs. *Attrazare* veut dire, en italien, équiper, gréer. *Attrazzi*, les agrès. Voir Dict. de Röding, et *A Marine pocket-Dictionary*. Les chap. XXII, XXIII, XXIV et XXV du statut, qui détaillent l'armement des nefs ou coques « in exercitu, sive « more pyratico navigaturæ,—naviguant en flotte de guerre, ou « armées en corsaires, » ordonnent que le laud : « habeat bra« ciolos, cum remis attersatis. » (Le chap. XXII dit : *brasolos*.) Qu'était-ce que ces *bracioli*? Dans la moderne nomenclature italienne, les *bracciuoli* sont de certaines courbes, comme courbes de bitte, courbes de pont, courbes de bossoir, etc. Ceux du document génois étaient des courbes destinées à la consolidation d'une partie du plat-bord. C'est au moins ce que me fait comprendre l'explication donnée par Duez, d'après Pantero-Pantera, au mot *braccioli* : « Soliveaux en dehors de « la poupe sur lesquels sont posés les parapets ou rebords. » Il me semble que ces soliveaux étaient de petites consoles, de petits bras (braccioli), sur lesquels était établie une petite plate-forme extérieure, où pouvait s'asseoir le patron. Cette

torzième siècle avait grandi ; ce n'était plus une embarcation de nef, mais un petit navire, comme la barque, la tartane, etc. De rond qu'il était, il devint long, effilé, pointu ; en changeant de forme, il garda cependant son nom qui était devenu une sorte de contre-sens. L'Ordonnance de don Pedro d'Aragon sur la navigation pendant la guerre, rendue en 1354, parle de *lauts* armés qu'on pouvait envoyer « per pendra lengua » ou « per misatgeria, » et qui dans ce cas ne devaient porter ni passagers ni marchandises, ni autres objets étrangers à leurs missions. — Je ne sais si le *londro* avait été ainsi nommé parce qu'il avait une analogie de forme avec le *luter*, ce vase à laver les mains et les pieds, qui était fait comme une conque ; cela peut être. Cependant j'inclinerais à penser que c'était le nom italien de la loutre : *lontra* ou *londra*, qu'on avait donné à un de ces petits bâtiments véritablement amphibies, qu'on tirait le soir à terre. Il est parlé des londres dans le chap. 378 du Statut civil de Cataro, fait au quatorzième siècle ; ils y sont cités avec les *barchosies* et les gondoles. Les barchosies étaient de grosses barques, les gondoles des barques plus petites ; le chap. 379 du même statut nous le fait comprendre : «Volumus,

construction en cul de poule, qui rapproche le laud des navires à bandins (voir Mém. n° 4), se fait remarquer à l'arrière d'un petit navire peint au Campo Santo de Pise, par Simonne Memmi, dans le tableau représentant le départ de saint Renier pour la terre sainte. On le voit aussi dans la barque élégante, et de la même famille que celle de Memmi, que j'ai dessinée à Saint-Petrone de Bologne, dans la chapelle de Bartolomeo



(Barque prise à Saint-Pétrone de Bologne.)

dit le statut, quod si aliqua navis (nef), lignum (navire plus petit que la nef) vel barchosium (grosse barque rangée parmi les *ligna*), gondola vel barcha aut zola, etc. » La *zola*, dont le nom est écrit là et se trouve très-rarement dans les documents anciens, devait probablement ce nom à quelque rapport de forme avec le poisson appelé *sola*. Bien que *zola* soit vénitien, et que souvent le z vénitien soit une substitution de l'*j*, je ne sais si dans *zola* je dois voir notre *jol* ou *yole*. Pour nommer cette légère embarcation, les Anglais ont *yawl*. *To yawl* signifie : crier; quel rapport y a-t-il entre un cri et le canot en question? aucun assurément. *Zola*, *yola* est-il passé des États vénitiens à Marseille, à Barcelone, à Fontarabie, à Bordeaux, et de là est-il remonté en Angleterre en affectant une homonymie étrange avec le *to yawl?* c'est ce qu'il serait téméraire d'avancer sans preuve. — Je reviens aux londres; quelques savants y ont voulu voir les modernes *lougres*. Je ne sais sur quelle base ils ont fondé leur opinion; mais il me semble que notre mot *lougre* n'est que la prononciation française de l'anglais *lugger*. *Lugger* est un mot assez nou-

Bolognini. La poupe des brigantins, frégates, etc., avait une grande analogie avec la poupe à *braccioli* du laud.)

« Item, dix douzaines de rames de rechange, sous peine de 2 florins par chaque douzaine absente. »

(La consommation d'avirons que cette réserve suppose est extraordinaire, et ferait croire que le bois dont on se servait pour faire les rames était d'une assez mauvaise qualité. Il est vrai qu'on devait réserver pour les galères et les autres navires à rames d'une certaine importance ce qu'il y avait de meilleur bois à rames.)

« Item, trois fanaux pour porter à la poupe, sous peine de 1 florin par chaque fanal manquant. »

(Le nombre des fanaux prescrit par notre statut diminue avec le tonnage des coques et nefs; la nef de 16 à 17 mille cantares n'en a que deux, celle de 4 à 5 mille cantares n'en a point. La nef gravée dans le sceau de John Holland, comte de Huntingdon, que j'ai cité plus haut (pag. 159), porte à sa poupe un grand fanal suspendu à une potence, en arrière du bâton



veau dans le vocabulaire maritime anglais; on ne le lit pas chez Will. Falconer (London, 1771). Lescalier, dans son Vocabulaire publié en 1777, n'en fait pas mention non plus; il ne parle du lougre que dans son Traité du gréement (Paris, 1791). La première mention certaine que je trouve du lougre dans les documents français est à la page 30 de l'Histoire des combats, etc., par Kerguelen. L'auteur rappelle la prise du lougre le *Coureur*, de huit canons de 6, que commandait le chevalier de Rosily cadet

auquel est attachée la bannière aux couleurs de l'amiral d'Angleterre (*). — Le chapitre XVI du statut ordonne que la nef aura quatre fanaux en fer (fanalia ferri, numero 4). Les autres chapitres ne contiennent pas cette prescription qui devait être générale, car il n'y avait aucune raison pour que les nefs de 12 mille cantares (neuf cents tonneaux) eussent des fanaux de fer, quand les autres n'en avaient pas. (Voir, pour les fanaux, les *Ordini* de Mocenigo, Mémoire n° 5, pag. 120.)

« Item, deux grappins, l'un pour la barque, l'autre pour le laud, sous peine de 10 livres génoises.

« Item, dix douzaines de lanternes, sous peine de 2 florins d'amende pour chaque douzaine absente. »

au combat de la *Belle-Poule* contre l'*Aréthuse* (17 juin 1778). On peut s'étonner qu'en 1777 Lescalier n'ait point parlé d'un navire qui pouvait être très-moderne encore, mais qui existait certainement, puisqu'on voit figurer un navire de cette espèce, en 1778.

(*) La nef de Richard, duc de Glocester, n'a point de fanal de poupe, non plus que celle du comte de Ruthland; mais sur son château de proue



elle porte un de ces flambeaux dont se servent encore aujourd'hui les pêcheurs napolitains, espèce de vase composé de bandes de fer croisées, dans lequel brûle et flambe une matière résineuse. Ce détail est assurément fort singulier, et l'on a peine à concevoir qu'un pareil moyen d'éclairage ait jamais été appliqué à un vaisseau où il aurait présenté un danger de tous les instants. Ce flambeau est peut-être un symbole, comme le lévrier assis qui appuie ses pattes de devant sur la hampe de la bannière, plantée au fronton du château d'arrière.

(Il est à remarquer que le nombre des lanternes a un certain rapport avec celui des hommes de l'équipage : cent vingt lanternes à bord des nefs de quinze cents tonneaux, qui avaient cent vingt matelots, servants ou mousses; quatre-vingt-seize à bord des nefs de 16 mille cantares, qui avaient quatre-vingt-seize mariniers; quatre-vingt-quatre lanternes à bord des nefs de 15 mille cantares, qui avaient quatre-vingt-dix mariniers; soixante-douze à bord des nefs de 14 mille cantares ayant quatre-vingt-quatre mariniers.... A bord des nefs de 6 mille cantares, ayant trente-huit hommes, il y avait quatre douzaines de lanternes, et seulement onze lanternes pour les nefs de 4 mille cantares qui avaient vingt-sept hommes d'équipage. Sur les nefs armées en course, qui portaient deux cent cinquante hommes, et avaient un tonnage de 18 à 20 mille cantares, on n'embarquait que cent vingt lanternes, parce qu'en effet il n'y avait que cent vingt matelots, obligés de descendre souvent dans la cale et les entre-ponts pour les besoins du service. Cent vingt lanternes de main, outre les fanaux de place, devaient faire un éclairage assez brillant dans l'intérieur de la grande nef, quand toutes étaient allumées. Dans une nef plus petite, où l'espace était plus restreint, moins de lumière était nécessaire, et c'est pour cela que nous voyons le statut de Gazarie limiter à onze le nombre des lanternes du navire qui avait vingt-sept hommes d'équipage. — Si l'on compare l'état de choses que nous fait connaître le statut dont nous nous occupons, à ce qui existait il y a peu d'années encore à bord des vaisseaux, où régnait toujours une obscurité profonde, où le caporal de garde était le seul dispensateur de la lumière, où l'entre-pont était comme une caverne dans laquelle la clarté d'un fanal ne descendait guère plus souvent que celle d'un rayon du soleil, on verra que le moyen âge avait plus de soin du bien-être des matelots qu'on ne le croit très-généralement, et que sans doute les mariniers étaient gens soigneux et assez bien disciplinés, puisque, malgré les chances d'incendie qui s'augmentaient en raison de la multiplicité des fanaux et lanternes, chaque homme avait sa lumière.)

« Item, quatre pièces de cotonine en réserve, sous peine de 5 liv. gén. par chaque pièce qui manquera.

« Item, cent cannes de canevas en réserve, sous peine de six sous par chaque canne manquante. »

(Ce canevas et cette cotonine étaient embarqués pour les réparations à faire aux voiles et tentes.)

« Item, fil à voile (*filo pro velo*)(*), étoupes, aiguilles (*agogie*), poix et clous (*clavasiones*, assortiment de clous, comme la *chioderia* des Marchés de saint Louis, Mémoire n° 7) en réserve, sous peine de 25 liv. gén.

« Item, vingt-cinq douzaines de couffes (les *coffe*, que M. Pardessus a pris pour des coiffes, sont des paniers en sparterie, des cabas, *cophini* (voir ci-dessus, pag. 65) dont on fait encore un grand usage dans le Midi, à bord des navires comme dans les maisons), sous peine de six sous par chaque douzaine absente.

« Item, quatre batelées de pierres (barchatæ lapedum), sous peine de 10 liv. gén. »

(Ces pierres composaient la *saorna*, *saburra*, *zavorra*, le *lest* du navire, et servaient de projectiles dans le combat.)

Item, des provisions de bouche (*furcimentum compagnæ*, voir Mémoire n° 7) pour trois ou quatre mois, sous peine de 200 liv. génoises.

« Item, chaque officier (*officialis*), compagnon (*sotius*) et marinier devra avoir des armes pour sa personne, son dos et sa tête (*pro persona sua, dolso* (sic) *et capite*), et deux arbalètes, sous peine de 25 livres par chaque pièce de l'armement qui lui manquerait.

« Item, douze ancres de seize à dix-huit cantares, et une autre ancre de touée, sous peine de 50 liv. gén. pour chaque ancre absente. »

(Dans ce document, que de choses curieuses : des navires de quinze cents tonneaux, un seul mât pour de si grandes naves, et douze ancres pour un seul navire ! Ce n'est point, au reste, par

(*) Les chap. XXIII et XXV de notre statut disent : « Filum pro isparmare... filum pro vello imparmare. » (Du fil pour travailler à la voile.) *Imparmare* (*impalmare*), qu'il faut préférer à *isparmare*, est fort expressif, le voilier poussant l'aiguille avec un dé plat tenu dans la paume de la main (*palma*), et qu'on appelle aujourd'hui paumelle (*palmella*) après l'avoir nommé *paumet*. On disait autrefois : paumeïer une voile.

le seul statut de Gazarie que nous apprenons que les nefs du moyen âge avaient des ancres nombreuses. Le *Capitulare nauticum pro emporio veneto* (1255) prescrit : chap. VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV et XVI, aux navires *de Milliaris* CC et aux autres jusqu'à ceux *de Milliaris* M, d'avoir de sept à vingt ancres. Vingt ancres pour une nef de mille milliers ou cinq cents tonneaux, c'est une chose fort extraordinaire au premier coup d'œil; cependant, si l'on tient compte des circonstances de navigation, dépendantes de l'état de la science, et de la construction des navires à l'époque dont il s'agit, on conçoit que les nefs, incapables de s'élever rapidement au vent quand la tempête les accueillait près de la terre, et généralement impropres à tenir la cape pendant quelques jours, étaient obligées de faire vent arrière et de venir chercher un abri dans des rades foraines, dans des criques entourées de rochers, enfin, dans les trous où elles pouvaient entrer. Combien ne devaient-elles pas perdre d'ancres — car souvent elles étaient obligées de s'amarrer par devant et par derrière, n'ayant pas de place pour l'évitage, — dans ces relâches forcées au milieu des écueils, sur des fonds dangereux qu'elles n'étaient pas toujours libres d'éviter ! C'est la raison de ce luxe apparent d'ancres que nous voyons avec étonnement dans le statut génois de 1441 comme dans le capitulaire vénitien de 1255 ; c'est pour cela qu'on lit, chap. XVI, par exemple, du *Capitulare* : « Habeat ancoras XX, endegarios « XX convenientes, canovos novos in corcoma XXII, et alios cano- « vos XXII convenientes. » — Qu'il ait vingt ancres, vingt bouées prêtes (*endegarios*, corruption vénitienne d'*indicare;* la bouée est l'indice de l'ancre mouillée), vingt-deux câbles neufs roulés en glènes (Mémoire n° 5, page 78), et vingt-deux autres câbles étalingués (noués à l'arganeau de l'ancre). Ces quarante-quatre câbles pour un vaisseau qui serrait la terre de près afin de fuir les événements du large, allait de cap en cap et mouillait très-souvent, était-ce une provision trop grande, eu égard à la consommation qu'il en devait faire? Le statut vénitien ne fait pas connaître le poids des ancres dont il prescrit le nombre ; le statut génois est plus complet : il établit une échelle de proportion entre les nefs et les ancres. La nave de quinze cents tonneaux avait : « Anchore n° 12 de cantara 16 in 26 et

« una alia pro tonnezando » (de l'italien *tonnegiare* (*), touer ; voir Mémoire n° 7, aux mots : *onnezanda nave*). *Tonnegio*, la touée, et *tonnegiare*, n'étant susceptible d'aucune décomposition raisonnable au point de vue des langues de la Méditerranée, me paraît pouvoir être une corruption du : *tow* anglais. *Towegiare* sera devenu sans doute *tonnegiare*). — Douze ancres de 2,400 à 3,900 livres, plus une ancre de touée qui devint plus légère. La nave de neuf cent soixante-quinze tonneaux avait huit ancres de 1800 à 2,250 liv. La nave ou coque de cinq cents tonneaux avait huit ancres de 150 livres environ. Nous trouvons qu'au seizième siècle (Crescentio, p. 69 et 76) un navire de 90 pieds de cap en cap (*da rota a rota*), de 30 pieds de bau et de 15 pieds de creux, ou, selon nos appréciations modernes, de quatre cent trente-deux tonneaux, avait cinq ancres, dont la majeure pesait 14 cantares napolitains ou 2,887 livres (le cantaro de Naples étant de 100 rotoli ou 3,300 onces), la plus petite 10 cantares $\frac{1}{2}$ ou 2,164 livres, et les moyennes, chacune de 12 cantares $\frac{3}{4}$ ou 3,401 livres. En 1643, d'après la table donnée par le P. Fournier, dans son *Hydrographie*, un vaisseau de quinze

(*) Les *informationes Massiliæ pro passagio transmarino* contenaient la phrase suivante : « Item in sarcia Hostarum et pro tonegando navem « CCXL passorum. » Du Cange a cru que *tonegare* venait de l'italien *tonicare*, enduire, et aux mots *tonegare navem*, il a dit : « Sebo vel pice illi- « nere. » Il a confondu ainsi *tonnegiare*, touer, avec *ispalmare*, espalmer, frotter de suif la carène du navire avec la paume de la main, *palmâ*. L'erreur de du Cange a entraîné M. Pardessus. Au mot *hosta* où le glossaire de la basse latinité cite le passage des *Informationes*, du Cange s'exprime ainsi : « Funis nautici genus, vulgo *hource*, ductarius funis. » Il y a deux renseignements trompeurs dans ce peu de mots. D'abord l'*hosta* ou *usta* (*usto* ital., voir plus loin, p. 195) ne peut être confondue avec l'oste, et à plus forte raison avec l'orse, mal à propos appelé *ourse* et *hource* par les marins français, grands corrupteurs des mots étrangers : l'usta était le gros câble, l'oste était le bras de la proue, l'orse le bras du carrau de l'antenne (voir Mémoires n°s 4, 5, p. 68, et 7). Ensuite l'hoste n'était pas une corde pour touer ou remorquer le navire (*ductarius*); elle était trop grosse pour un pareil service. La phrase des *Informationes* veut dire et dit précisément que les ustes et cordes de touées doivent avoir 240 pas de longueur. Et ici je signale une faute dans le manuscrit St.-Germain, copié par du Cange ; 240 pas font 1200 pieds de long, et aucun document ne fait connaître de câble de touée, ou de towline de cette longueur inutile. Il faut évidemment *pedum*, au lieu de *passorum*.

cents tonneaux avait une maîtresse ancre de 8,250 livres, et une ancre moyenne de 6,188. Un navire de cinq cents tonneaux avait une ancre majeure de 2,750 livres. Si l'on fait attention qu'au dix-septième siècle un vaisseau de quinze cents tonneaux, comme *le Vendôme*, bâti en 1650 (*Abrégé de la marine du roi*, 1698, manuscr. sur vélin; Archives de la Marine), vaisseau qui portait soixante-dix canons et se trouvait classé dans le deuxième rang des vaisseaux de ligne; si l'on fait attention, dis-je, que ce vaisseau français n'avait que cinq ou six ancres, quand la nef ou coque de quinze cents tonneaux, dont parle le statut de Gazarie, en avait douze, on verra par la différence des nombres s'établir très-bien la différence des poids. Douze ancres à 6,300 livres, terme moyen entre les 16 et 26 cantares des statuts génois (le cantare génois étant de 150 livres), donnent en effet un poids total de 75,600 livres de fer, et cinq ancres du poids moyen de 14,438 livres donnent un poids total de 72,190 liv. Dans l'extrême nécessité, les deux vaisseaux pouvaient donc avoir au fond de la mer à peu près le même poids de fer. Au reste, les vingt ancres du Capitulaire de Venise n'étaient pas toujours nécessaires pour faire tête à la tempête; un moins grand nombre suffisait à retenir les grandes nefs quand l'ouragan se déchaînait contre elle. Nous lisons, en effet, dans Joinville, que la nef de saint Louis — et celle-là devait bien être de quinze cents tonneaux, puisqu'elle portait, comme je l'ai dit plus haut, huit cents personnes, parmi lesquelles le roi, la reine, les jeunes princes et tous les grands officiers de la couronne — étant en péril sur la côte de Chypre, mouilla ses ancres « en contre le vent » et que les mariniers ne purent « la nef arester tant que il en y ost aportés cinq. » Quel devait être le poids de ces cinq ongles de fer qui purent arrêter dans sa chasse le haut navire, présentant une large surface à ce vent, qui, suivant le bon historien, « leva si fort et si horrible »? En les supposant chacun de 26 cantares génois, ou 3,900 livres, la nef mit dehors, pour sa sûreté, un poids de 19,600 livres environ, ce qui est peu de chose assurément. — A cette note sur le nombre et le poids des ancres des treizième, quatorzième, quinzième et dix-septième siècles, ajoutons, pour rendre possibles les comparaisons entre ce qui se pratiquait autrefois et ce

qui se fait aujourd'hui : En 1643, un vaisseau de deux mille quatre cents tonneaux, ou vaisseau de premier rang, avait une maîtresse ancre du poids de 11,108 livres; aujourd'hui, l'ancre majeure d'un vaisseau de premier rang pèse 9,400 livres. Elle est longue d'à peu près 18 pieds. L'ancre de 18 pieds de verge pesait 7,500 livres, en 1783 (*Encyclopédie méthodique*), et 5,832 livres, en 1702 (Aubin).)

« Item, quatorze gomènes de mouillage » (*agumene de mora. Mora* est ici dans le sens d'attache, de moyen d'arrêt; c'est le câble qui fait que la nef demeure comme fixée au sol sous-marin), « sous peine de 50 liv. par chaque gomène manquante.

« Item, six gomènes à demi neuves » (*de media sartia* est une expression analogue à celle : *de media proba* qu'on rencontre souvent dans les nomenclatures d'armes du moyen âge, à côté de casque et de cuirasse : « Coiratiam unam de media proba, » chap. XXVIII, statut génois de 1330), « sous peine de 20 liv. pour chaque gomène absente. (Pour le mot : gomène (*agumene*), voir Mémoire n° 5, pag. 20 et 104, et Mém. n° 7).

« Item, sept amarres de proue (*prodixia* — voir Mémoires n° 5 et 7, aux mots : *prodexe* et *prodisiis*), sous peine de 25 liv. génoises pour chaque amarre manquante.

« Item, cinq sparcines (voir Mém. n° 7 au mot *spazina*), sous peine de 25 livres génoises pour chaque sparcine manquante.

« Item, dix ou douze petits câbles (*cavetti*, diminutif de *cavo, cabo, capo*) de réserve, sous peine de 10 liv. pour chaque câblot manquant.

« Item, huit grosses caisses de poulies en forme de meule (*molæ taggiarum;* voir Mém. n° 7 au mot *tabiis*), sous peine de 10 liv. par chaque objet manquant. »

(*Mola*, que nous voyons appliqué aux taglies ou caisses de poulies, s'appliquait aussi aux cordages; ainsi, dans les Marchés de saint Louis avec les Génois, on lit, pièce n° 3 (voir Mém. n° 7) : « *molis* duabus de gropialibus — deux meules ou glènes « de groupis. » Les informations faites à Marseille pour le passage du Roi outre mer, citées par du Cange au mot *mola*, portaient : « Item XV molas de sarcia subtili quelibet ponderis « duorum quintalium... quelibet mola vult habere longitudinis

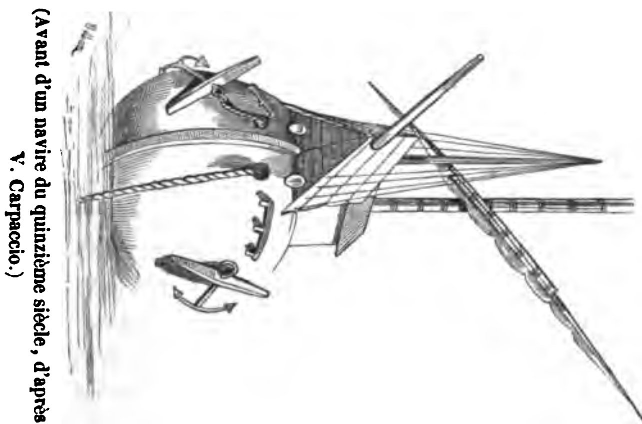
« C passus. » Il me paraît évident que *mola* exprime bien ici la glène, ce que les Vénitiens appelaient *corcoma* (voir Mém. n° 5, pag. 78), la masse de filin tournée en rond et ayant la figure d'une meule. Les caisses de poulies rondes et en meules étaient apparemment d'une grande importance, puisque l'amende était de 10 livres génoises par chaque meule manquante. Ces meules n'étaient-elles pas ce qu'aujourd'hui l'on appelle les « chaumards de bittes? » Je le crois.)

« Item, un aman (*amantem*, voir Mémoires n°s 5 et 7, aux mots : *amantibus* et *manti*) de réserve d'un cordage fin (*de filo subtili*), sous peine de 25 livres génoises.

« Item, onze groupis (voir Mémoires n°s 5 et 7, aux mots : *gropialibus* et *gripie*).

« Item, une tenaille de bastion, pour le besoin, sous peine de 25 livres génoises. »

(*Forfexa una* ne saurait rien avoir de commun avec le forceps, la tenaille ordinaire, les ciseaux, comme l'a pensé M. Pardessus (p. 468, t. IV). Le taux de l'amende imposée au maître de nef qui aurait négligé de pourvoir son bâtiment de la forfexa, le dit assez clairement. La *forfexa* de notre document n'est pas autre chose que les *forfices* latines, les *forfici di baloardo* italiens, ce qu'en termes de fortification on a appelé tenaillons ou demi-boulevards. Le château de l'avant, ou *bellator* des nefs des quatorzième et quinzième siècles, était une sorte de lunette établie au-



(Avant d'un navire du quinzième siècle, d'après V. Carpaccio.)

dessus de la rodde, sur des pièces de bois formant comme une

échelle triangulaire. Dans les tartanes provençales, cette proue extérieure, qui ne sert plus d'assiette à aucune construction, a aujourd'hui le nom d'échelle; les montants que traversent les échelons s'appellent : gardes. Les sceaux que j'ai cités plus haut montrent le château d'avant des nefs en lunette; on voit cette partie saillante et pointue dans les nefs peintes par Carpaccio, dans celles du Virgile manuscrit de la Riccardienne de Florence, et dans la représentation de quelques vaisseaux du commencement du quinzième siècle, comme celui qui orne le 1er chapitre du Traité de *la Venerie* de Jacques Fouilloux, et celui que j'ai dessiné à Venise d'après un tableau de Mantegna, faisant partie de la galerie Barbarigo. La forfexa était probablement le parapet du château d'avant. Cela me paraît d'autant plus certain que dans les chapitres XIV, XV, XVI, XVII, XVIII et XX, la forfexa est toujours nommée à côté des garides, du château enfarqué, et des farques pour le plat-bord, détail qui comprend toute la fortification supérieure de la nef.)

« Item, des garites pour gariter le navire, sous peine de 25 livres. »

(Les garites (*garidde pro ingaridando*) étaient de petites loges ou guérites servant avec les falques et les pavois à garnir le bord supérieur de la nef, pour la défense. Dans la Chronique de du Guesclin on lit :

> Et tenoit le moustier qui étoit bien fermez
> Et de bonnes Garites estoit bien garitez.

Le système de fortification des châteaux, des places, des couvents, avait été tout naturellement adapté aux navires du moyen âge, qui avaient ainsi des garites, des pavesades, des créneaux et des tenailles pour abriter leurs combattants. Au seizième siècle, il y avait encore des garites sur les galères, mais ce n'étaient plus que des arceaux en bois qui faisaient un toit à la poupe, et sur lesquels on étendait le tendelet. Les nefs ou naves vénitiennes avaient aussi des garides à la même époque. Ces garides étaient proprement ce qu'on a appelé depuis en France les bastingages; en voici la preuve. Une Ordonnance de 1527, rendue par les *Prégadi* (voir *Biblioth. di gius nautico*, t. Ier, p. 236, et Collect.

Pardessus, T. V. p. 57), défendait de charger aucune marchandise sur la couverte du mât, de l'avant à la proue, « nè sopra le « garide, cosi a poppa come a proua, eccettuando le consuete « porta delli marinari. » Or les pacotilles des matelots étaient placées sur le *schermo* ou pavesade, ainsi que le démontre ce passage d'une loi vénitienne du 31 août 1602 : « Che le portade « di essei marinari siano poste sopra il schermo della nave, sè « come si faceva per il passado. » Les garides étaient donc la même chose que le schermo, ou bastingage. Dans l'arsenal d'Ancône il y avait, au quatorzième siècle, un rempart, ou un abri appelé la *garita*, comme le prouve la rubrique 73 du Statut maritime d'Ancône de 1397. Les galères et les petits navires stationnaient près de cette fortification ou guérite. Au dix-septième siècle, les marins français appelaient simplement *guérite* l'abri du capitaine à la poupe (voir Hobier et la Galère de Passebon). L'article : « Item, castellum infarchatum et ingarridatum sub pena libra- « rum 50 Januinorum, » qui se lit aux chap. XIV, XV, XVI, XVII, XVIII et XX, a été oublié par les copistes, dans le chapitre que je traduis, ainsi que dans les chap. XII et XIII. Cet article nous apprend que le château d'arrière devait être entouré de falques et de garites. Le mot : *infarchatum* me reporte au mot *fadœ* que j'ai écrit plus haut d'après notre statut. *Fadœ* n'est pas dans le seul chap. XI ; on le lit aussi chap. XIII : « fade pe- « tios n° 14. » *Fada* est synonyme de *farca;* l'un est une corruption de *falda*, et l'autre de *falca* . Du Cange regarde le saxon : *fald,* signifiant : clôture, faude, comme le générateur de *falda;* il donne pour père à *falca*, fascine, le latin *falx*. On remarquera combien, malgré leurs origines différentes, si celle de *falda* est bien prouvée, les deux mots se ressemblent, et l'on se demandera peut-être s'ils ne furent pas d'abord un seul et même terme. Quoi qu'il en soit, nous voyons *fadœ* écrit au lieu de *farchœ*, pour exprimer le même mot, le rempart de planches, la clôture extérieure et verticale du navire ; le rapprochement est curieux. *Infarchatum*, ou mieux *infalcatum*, infalqué, a disparu de la langue technique ; *défalqué,* tiré hors des falques, est resté dans la langue vulgaire.)

« Item, vingt-huit arbalètes à tourniquet (*balistœ à turno*), sous peine de deux florins par arbalète manquante.

« Item, trente-deux arbalètes à rouet (*a zirella,* ou *girella*), sous ladite peine.

« Item, quatorze tourniquets, sous peine de la même amende.

« Item, trente-deux rouets, sous la même peine.

« Item, douze caisses (*capsias*) de viretons pour les arbalètes à tourniquet (*viretunorum à turno*), sous peine de 2 florins pour chaque caisse absente.

« Item, vingt-deux caisses de viretons d'arbalètes à étrier (*a tibia*), sous peine de 2 florins pour chaque caisse de déficit, » — voir plus bas la note qui fait connaître l'armement de la nef *Sainte-Marie*. —

(Je traduis : *viretunorum a tibia*, par : viretons d'arbalètes à étrier, parce qu'il ne me semble pas qu'il puisse y avoir un autre sens. Certaines arbalètes se bandaient à l'aide d'un tourniquet, espèce de cric avec lequel on saisissait la corde, afin de la porter à la coche, où elle s'arrêtait pour en sortir vivement et en chasser le vireton. Celles-là étaient très-fortes. D'autres se bandaient, sans secours de machine, avec la seule force des bras. La tête de ces arbalètes était garnie d'un étrier, dans lequel on mettait un pied ou deux pieds; dans l'action de les monter, le manche était le long de la jambe de l'arbalétrier, *a tibia*. Je ne sais si les caisses de viretons, embarquées sur les nefs du quatorzième siècle, étaient composées de 500 flèches, comme celles dont il est parlé dans une charte de 1345, tom. II, Histoire du Dauphiné, pag. 510 : « Caissiæ viretonorum in quarum « qualibet ad minus sint D viretoni. » En admettant cette supposition assez raisonnable, la nef de 1500 tonn. aurait eu en provision 19 mille viretons d'arbalètes à étrier et à tourniquet; plus :

« Item, seize caisses de viretons pour arbalètes à rouet, » ce qui fait 8,000 viretons; en tout 27 mille flèches (sans compter):

« Item, trente douzaines (360) de dards; sous peine de 2 liv. par chaque douzaine manquante. » (Chaque homme (*) pouvait donc lancer 238 traits.)

(*) Voici un document original qui fait connaître quelle était au quatorzième siècle, en Normandie, la solde quotidienne des arbalétriers : « L'an de grâce mil ccc lxiij le lundy viij^e jour de octobre, par devant nous Jaques Filleul maire de Rouen fut présent Symon Viart arbalestrier le-

« Item, de huit à dix douzaines de lances longues, sous peine de 10 sous par chaque lance absente.

« Item, huit bombardes, sous peine de 8 florins par pièce absente.

« Item, deux cents pierres pour bombardes, sous peine de dix sous par chaque pierre manquante.

(De quel calibre étaient ces bombardes? Il est probable qu'elles devaient être fort inférieures en taille à celle dont Froissard parle en ces termes : « Ils firent ouvrer une bombarde merveil-« leusement grande, laquelle avoit 50 pieds de long, et jettoit « pierres grandes, grosses, et pesans merveilleusement. » Il faut supposer pour nos nefs des pierriers de 3 ou 4 pieds de long et d'un calibre médiocre. Aucun des navires du quatorzième siècle, dont je connais des représentations peintes ou gravées, n'a de canons apparents; la seule nave du sceau de Ri-

quel tant pour lui que pour onze arbalestriers et pour douze nageurs (matelots ramants) estans en sa compaignie pour deux bateaux en la rivière de Somme alans amont l'yaue pour la garde d'icelle et pour la seureté et deffense du païz dont le mestre des nageurs de chacun desdits bateaux prent double paie lesquels bateaux y sont mis par l'ordenance des gens du conseil du roy nostre seig. estans a Rouen, pour les gaiges de chascun arbalestrier huit sols par jour et pour chacun nageur cinq souls par jour pour leurs gaiges desservis et a desservir pour viij jours depuis ledit lundy viij[e] jour jusques au mardi xv[e] jour dudit mois d'octobre..., etc. » (Pièce manuscrite appart. à la bibl. du dépôt de la Marine et provenant des archives du baron de Joursanvault. Parchemin. 10 lignes d'écriture cursive). — Le chap. XII des dispositions relatives aux armements en course (t. V de la Collect. de M. Pardessus, p. 409) donne ainsi l'armement des arbalétriers. « Ils doivent avoir deux arbalètes à deux pieds, une à étrier, 300 matras ou traits, un pourpoint, une cuirasse, un couteau-faucille (*facet*, que M. Pardessus croit avoir désigné un jupon. Voir Oudin au mot *faca*), un poignard, une visière, un casque de fer (*cappell de ferre*) et deux crocs... » L'arbalétrier avait cinq parts dans les prises (même chap.). Les arbalétriers, quand un navire était pris, avaient de droit, comme butin, tous les crocs trouvés sur le navire, ceux, bien entendu, qui pouvaient être utiles au service de l'arbalète, et tous les carreaux qui étaient sur le pont du bâtiment capturé (tot los *cayrells*, dit l'ordonnance). Le traducteur de M. Pardessus s'est trompé quand il a vu des cordes dans les *cayrells;* les cayrells du document catalan sont les mêmes armes que les *quadrelli* et les *carelli* des documents latins.

chard, duc de Glocester (Coll. Depaulis), a sur son château de l'arrière et sur le *ballator*, comme dit notre texte latin-génois,



des objets saillants, appuyés sur les plats-bords ou falques, qu'on pourrait prendre pour des bombardes, mais qui sont peut-être seulement la figure maladroite de la crénelure des châteaux. Les points les plus élevés de la nef devaient être le siége de l'artillerie, et il est probable qu'on la plaçait sur le « bellatorium » et le « castellum, » où le service des pièces n'était pas gêné par la manœuvre de la voile. Les bombardes n'étaient pas toujours en nombre pair sur les nefs : c'est ainsi que la nef de 16 à 17 mille cantares (ch. XII) avait « bombardæ « n° 5, in 6 » — cinq ou six canons ; la nef de 15 mille cantares (chap. XIII) avait « bombardæ petios n° 5, » comme la nef de 14 mille cantares (ch. XIV), celle de 13 mille cantares (ch. XV), et celle de 12 mille cant. (chap. XVI). La nef de 11 mille cant. (chap. XVII) avait quatre bombardes ; celle de 6 à 7 mille cantares (chap. XX) en avait trois ; celle de 4 à 5 mille cantares en avait une seule. Cette bombarde devait être approvisionnée de 30 pierres et de 30 livres de poudre. En appliquant à ces chiffres le calcul de la pratique moderne, qui attribue à la charge de poudre d'un canon le tiers du poids de son boulet, on pourra croire que la bombarde dont il s'agit devait être du calibre de 3. Si la nef de 6 mille cant. portait une bombarde de 3,

la nef de 20 mille cantares devait porter des pièces d'un plus fort calibre. Le document génois nous apprend que les huit bombardes avaient 200 pierres à lancer, et que pour ce tir il y avait trois barils de poudre (voir ci-dessus, pag. 156). En admettant que chacun de ces barils contînt 100 livres de poudre, comme ceux du dix-septième siècle (Aubin), 300 livres de poudre devant tirer 200 coups, chaque coup usait une livre et demie de poudre ; le poids du boulet pouvait donc être de 4 livres $\frac{1}{2}$.)

Quelques articles, oubliés par le rédacteur ou le copiste du chap. XI, dont je viens de présenter une interprétation, sur l'exactitude de laquelle il ne me reste guère de doutes, se trouvent dans les chapitres suivants. Dans l'énumération des cordages, après les gomènes « de mora, » le chap. XII et les suivants font mention d'« agumene pro afferrando. » C'étaient les câbles de poste (*cavo di posta* de Pantero, *cap de poste* du MS. de Dortières, n° 662, dépôt de la Marine). *Afferrare*, ital., prendre, serrer; *afferrare il porto*, prendre port (Duez). Quand un navire prenait port, il s'amarrait avec ses câbles de poste.

La nomenclature des instruments de fer du chapitre XI passe sous silence un article qui se trouve dans les autres chapitres: « Gavium ferri peti, n° 3. » Le mot principal est diversement écrit dans le statut; chap. XI, on lit : « ciavinum ; » on lit : « gavini, » chap. XIII et XXII. Je pense qu'on peut lire indifféremment *gavinum* ou *gavium*, et que ces deux mots, qui manquent au Glossaire de du Cange, signifiaient : croc. L'italien a peut-être encore le *gavinello*, donné par Duez dans le sens d'émérillon ; il a, dans sa nomenclature maritime, *gaffa* (croc), comme nous avons gaffe. Que gaffe vienne de *gavium*, je n'en doute pas. Y a-t-il entre le *gavium*, le *garfio* espagnol, le *graffio* italien et la *graffa* latine, un rapport immédiat? tous quatre viennent-ils du même mot? c'est probable. Dans son explication des termes de marine (*Essay des merveilles de nature*, 10e édition, in-12; Paris, 1638), le P. René-François, prédicateur du roi, dit : « Agraffer et dégraffer les vais« seaux, c'est-à-dire, accrocher, décrocher, les investir au com« bat, etc. » (Voir du Cange, au mot *Graffa*). Le navire de 15 mille cantares avait 2 grandes gaffes de fer; les nefs inférieures

à celles-là en avaient autant, une derrière sans doute, et l'autre devant pour pousser d'un quai ou pour s'accrocher à la nef qu'on voulait aborder. Je ferai remarquer que le *gavium* se trouve toujours nommé presque à côté du *rampegollus cum catena pro ballatore*, ce qui me paraît appuyer mon explication du mot *gavium*.

Les naves ou coques armées pour la guerre en escadre ou pour la course, avaient quelques ustensiles dont le statut ne prescrivait pas impérieusement l'usage aux autres nefs; elles avaient aussi dans leur construction, certaines parties qui leur étaient à peu près spéciales. C'est ainsi qu'elles devaient être munies d'une coursive (voir Mémoire n° 7), allant de la poupe au château d'avant: « correrium unum de popa usque ad ballatorium, sub pena lib. 25 Januinorum. » On conçoit très-bien l'utilité de cette coursive, chemin élevé au-dessus du pont qui, si la nef était abordée par l'ennemi, servait, dans le sens de la longueur du navire, à la défense du bâtiment investi, comme les châteaux aux deux extrémités. Le corridor sous cette coursive était un logement abrité et un moyen de communication entre les deux châteaux. Le P. René-François, que je citais tout à l'heure à propos du mot *gavium*, dit, p. 105: « La *coursière* ou pont « de coursière est un pont-levis, depuis le gaillard jusques au « grand mât, et depuis le mât vers le château de devant. » Cette coursière, dont parle le prédicateur du roi Louis XIII, est proprement ce qu'on nomme aujourd'hui: le pont supérieur entre les gaillards; le *correrium* du document que nous examinons n'était qu'un pont étroit, véritable coursive ou passavant élevé au milieu de la nef; pont qui devait avoir de l'analogie avec le *Saint-Aubinet* dont un auteur flamand du dix-septième siècle, traduit par Aubin, à l'article *troisième pont* de son dict. (p. 630), fait connaître l'usage: « Au lieu de ces troisièmes ponts placés au niveau du château d'avant, pour les soldats et les mousquetaires, on a coutume de faire un demi-pont, qui s'appelle *Saint-Aubinet* dans les vaisseaux marchands, et qui s'étend jusqu'au milieu du navire, laissant peu d'espace entre lui et le gaillard d'avant; lequel espace on ferme, lorsqu'il en est besoin, par un pont qui est fait de caillebotis ou de cordes. Pour mettre ce pont, on l'attache au château d'avant et au demi-pont ou château d'ar-

rière (le suzain). Aux côtés, le Saint-Aubinet est soutenu par des montants ou pontilles, avec des appuis ou balustres autour, qu'on couvre de bastingures, et l'on passe les mousquets au travers pour tirer. On fait les Saint-Aubinet de 8 à 10 pieds de large, sur le milieu d'un vaisseau de 134 pieds de long, et l'on y amarre des cordes qui viennent aussi s'amarrer aux côtés du vaisseau. » Les nefs du quatorzième siècle qui n'avaient pas de *correrium* étaient ce qu'on a appelé, plus tard, des vaisseaux à pont coupé, n'ayant pas de pont courant d'un château à l'autre.

Parmi les ustensiles dont l'usage était ordonné aux nefs de course ou d'escadres, nous voyons des *rocheti*. M. Pardessus (p. 482, VIe vol.) a pensé, d'après du Cange, que c'était de fusées ou autres pièces d'artifice que le statut voulait parler ici; je crois, quant à moi, que *rocheti* est une mauvaise leçon à laquelle il faut substituer *ronchetti*, diminutif de *ronco* ou *runco*, l'arme faite comme une serpe, dont le *ronchone*, que mentionnent les 26 chapitres du statut génois, était un grand modèle. Le *ronchetto* devait servir à couper les haubans, les bras et autres manœuvres, comme les *ronchoni* servaient à couper les voiles. Dans le combat le ronchetto pouvait être plus utile que la grande faucille.

Les nefs de guerre devaient être pourvues de *trivoli* et de *pignate* en assez grand nombre. Les *trivoli* ou *trivulgi* et *tribuli* étaient des chausse-trapes, espèces de trépieds ou de noix à trois pointes, qu'on jetait sur le pont du navire ennemi, pour blesser les combattants qui marchaient dessus, ou seulement pour les faire tomber (*). Sanuto, liv. II, part. IV, chap. VIII, explique comment on se servait des chausse-trapes : « Non eget « dictum navigium ollulis calce plenis, et etiam multis vasis « molli sapone plenis, inter quas ollulas atque vasa sint aliqua « instrumenta ferrea, quæ Trivulgi vulgariter appelantur, « et etiam alta pavamenta ad accendendum ignem et etiam « sagittandum loco et tempore opportuno. » On peut rappro-

(*) Les *triboloi*, c'est-à-dire les pointes de fer jetées dans le navire ennemi, ne contrarient pas médiocrement ses soldats et les gênent beaucoup sur le pont où ils sont obligés de marcher pendant le combat. Léon, chap. XVIII des tactiques, art. 56.

cher ce passage de ce que j'ai dit, Mémoires n[os] 3 et 4, de la manière de combattre sur mer aux douzième et treizième siècles. Le savon liquide dont parle Sanuto n'a point été oublié dans le statut de 1441 ; on lit, chap. XXII : « Saponorum barilia « 2, sub pœnâ florenorum 2, pro quolibet barili deficiente. » Les *pignate* des documents génois étaient des pots où l'on mettait des matières incendiaires, qui se répandaient sur le tillac quand ils se cassaient, jetés qu'ils étaient de la gabie. Le pont était rendu très-glissant par la présence du savon mou, et très-dangereux par les chausse-trapes. La chaux pilée aveuglait et étouffait les combattants en s'échappant des pots de terre (*ollulas* de *olla*, mot lombard), que les gabiers jetaient avec les pots de savon, les pignates et les *trivoli* (*). Une nef de dix-huit à vingt et un mille cantares devait avoir deux cent cinquante *pignate*. Ce nombre, qui se rapporte à celui des hommes de l'équipage (« habeat et secum conducat homines 250 »), a fait croire à M. Pardessus que les *pignate* étaient des écuelles ou gamelles à manger. Je crois que le passage de Sanuto ne permet pas d'hésiter entre ce sens et celui de : « pots à feu » que je propose au savant auteur de la Collection des lois maritimes, avec tout le respect que je lui dois. (Voir pour le mot *pignate*, le 1[er] vol. de ces Mém., pages 9 et 474.)

Les nefs guerrières devaient avoir des instruments pour la sape (*sappe*), et des bèches (*badilia*) pour les travaux que leurs équipages pouvaient faire à terre ; un moulin en bon état (*mo-*

(*) Voir, pour ce qui est du savon mou et la chaux pilée, le 11[e] paragraphe de l'extrait du *Jouvencel introduit aux armes*, imprimé parmi des documents à la fin de ce Mémoire. — Quant aux *gabiers*, puisque je viens d'écrire leurs noms, je dois dire que ce nom, d'abord catalan, devint ensuite italien. On le trouve dans le texte de la 46[e] rubrique du grand statut d'Ancône de 1397, rubrique qui défendait aux propriétaires de navires, après le chargement des marchandises sur leurs nefs, de laisser percevoir par les *gabieri* aucune rétribution pour la peine qu'ils avaient prise, parce que l'estivage du bâtiment était un de leurs devoirs. Le statut catalan du quatorzième siècle sur les armements en course, dit, chap. IX, que l'amiral peut choisir les *gabiers*, les timoniers et les chefs des gardiens. Le chap. XXXI du même statut donne à l'amiral, entre autres parts dans le butin, tous les boucliers, hors ceux des gabiers (« saluant aquells dels gabiers »). Les gabiers des bâtiments capteurs avaient probablement les boucliers que l'amiral ne pouvait s'attribuer.

lendinus unus novus bene in ordine), parce que, souvent éloignés du port pour quelques semaines, il leur fallait renouveler leur provision de pain; un four (*furnum in ordine*) pour cuire ce pain; enfin, un assez grand nombre de pièces et de barils à eau (*vegetes pro aquâ*, 150; *barilia pro aquâ*, 40), parce qu'il ne leur était pas toujours possible de refaire de l'eau. Outre les sapes et les bêches, le chap. XXIII voulait que la nef corsaire eût huit *picoccia* (pioches ou pinces de fer; ital. *piccozza;* Duez).

= La partie du statut de 1441, qui concerne les naves et coques, et que je viens de traduire en l'expliquant, ne présente pas sur la construction de ces navires les détails que le chap. LXXXIII donne sur celle des galères; on peut croire que je regarde comme très-fâcheuse cette lacune dans un document, si important d'ailleurs sous le rapport de l'armement des nefs. Je n'ai malheureusement aucun renseignement de quelque valeur à produire, pour suppléer au silence de notre statut; car je ne puis affirmer que les mesures fournies par le manuscrit de la Magliabecchiane sur les nefs latines (Mémoire n° 5) aient de grands rapports de conformité avec celles que les charpentiers appliquaient à la construction des nefs et coques du quatorzième siècle.

Pour ce qui est des nefs du seizième siècle, le traité de Bartolomeo Crescentio nous fait connaître assez bien les règles d'après lesquelles agissaient leurs constructeurs. Le chap. IX de la *Nautica mediterranea* traite *della fabbrica de galeoni*, et comprend tout ce qui peut donner une idée de la forme du galion ou de la nef, deux variétés du vaisseau rond qui différaient en ce point, dit l'auteur, chap. X, p. 71 : « que le galion, devant être plus vite (per la velocità del corso), a besoin d'être un peu plus long de quille et un peu plus étroit de fond (alquanto più stretto di piano) que la nef. »

« Si un galion est long de 90 à 93 pieds (p. 63), » — ce sont les termes de Crescentio que je vais analyser, — « sa plus grande largeur sera de 30 à 32 pieds; son plat » (ou fond : il suo piano) « sera de 10 à 11 pieds de large; sa hauteur totale de la quille au « plat-bord (la *scalmata*, du mot *scalmo*. Bien que la nef n'eût pas de rames, la pavesade se nommait à Rome et à Naples scalmate; cette dénomination était un emprunt fait à la construc-

tion des galères); « sa hauteur » (pontal) « sera du tiers environ de la longueur totale, et se divisera ainsi : du fond de cale » (*sentina*, *tavola*, *ò matèra de la mezzania*, — le madier du milieu pris ici pour le plat dont il était la pièce transversale) « à la première couverte, 9 pieds ; de la première couverte à la seconde, où est la plus grande largeur du galion, 6 pieds ½. 15 pieds ½ seront la somme de ces deux hauteurs partielles. De la deuxième couverte à la *tolda*, qui est la couverte supérieure du vif du galion, la hauteur sera 7 pieds ¾, moitié de la hauteur de la quille à la deuxième couverte. La pavesade ou scalmate, qui est le bord ou garde-fou » (*sponda*), « côté du galion, sera de 5 pieds selon l'usage et de 6 pieds ¼ selon moi. La somme des hauteurs des trois couvertes et du rempart sera 29 pieds ½, qui est à peu près le tiers de la longueur de la quille, plus le pied de la rodde.

« La première couverte doit être large de trois fois la hauteur de son *pontal ;* elle aura donc 27 pieds. La seconde couverte sera large de 32 pieds, et la tolde seulement de 25.

« La longueur de la quille » (*colomba*) « sera de 70 pieds ; le pied de la rodde de poupe, mesuré sur le côté horizontal de l'équerre » (*il piede dello squadro*) « aura 7 pieds de long ; et sa courbure sera, en s'élevant, d'un demi-pied par cinq pieds du *squadro*. Le pied de la rodde de proue, mesuré sur le côté horizontal de l'équerre, sera long de 14 pieds, et sa courbure » (*calcagnuolo*, la distance de la courbe de la rodde à l'angle du *squadro*) « sera d'un pied par cinq pieds.

« Le couple de l'extrémité postérieure » (*ale*, les ailes, les cornières, les estains, — voir dict. de Röding) « à la hauteur de la préceinte » (*centa*) « de la première couverte, c'est-à-dire au tirant d'eau de la nef quand elle sera pleine de grains ou de tout autre poids équivalent, jusqu'à la seconde couverte, — ce couple doit être ouvert de 13 pieds ½, moitié de la plus grande largeur de la première couverte.

« L'élancement de la poupe sera d'un demi-pied de saillie par chaque pied mesuré sur la hauteur de l'équerre ; l'élancement de la proue aura, par chaque pied d'élévation, un pied d'élancement.

« Sur la tolde, à la poupe, on fabrique un château » (*cazaro*, d'al cazar, arab., signifiant forteresse). « Sur la tolde, à la

proue, s'élève l'autre partie éminente du galion, appelée *ballauro*, ou mieux boulevard (voir ci-dessus p. 161). »

Ici Crescentio fait remarquer que la hauteur des châteaux dont on chargeait encore de son temps les nefs, par respect pour la tradition (« questi antichi cazari, cazaroni et ballauri »), ne servait guère, depuis que l'artillerie avait fait négliger les flèches, les scorpions, les frondes et les anciennes bombardes, qu'à fatiguer le galion pendant le mauvais temps, et il propose des améliorations dans la construction des nefs. On va voir ce que l'art moderne a retenu du système de l'ingénieur romain :

« Autant que possible, dit Bartolomeo, je voudrais que toute la partie de l'avant, qui a besoin d'être plus forte » (*ha bisogno di più gagliardezza*) « fût composée de grands fourcats » (*forconi*), « d'un seul morceau, comme sont ceux de la galère, ayant la forme d'un U, les cornes en l'air à la manière du croissant turc. Je voudrais de plus qu'une contre-rodde fût mise en avant de la rodde, — qui est faite de trois pièces, — de manière à faire un taille-mer tranchant comme un couteau » (il tagliamar resterà a modo di cortello), « et propre à fendre l'eau et à résister à son choc sans que la rodde (l'étrave) en fût offensée.

« Au lieu des châteaux d'arrière, je voudrais sur la tolde (tillac) une autre chambre, haute de 6 pieds, dont le plancher supérieur, peu large et ras, s'étendrait le long de la pavesade de poupe en proue, comme une coursive de chaque bord; et à la place de couverte à la poupe et à la proue, on mettrait des tendelets sur des filets de cordes, comme font les Anglais. »

Ce dernier détail est précieux; il peut aider à reconnaître dans les peintures et les estampes les navires appartenant à la nation anglaise. Un des vaisseaux peints par Carpaccio porte sur la chambre de l'avant, qui est fort élevée, et ne satisfait pas au vœu raisonnablement émis par Crescentio, une tente fermée qui est en étoffe rayée bleu, blanc et rouge. Le peintre qui reproduisait, en 1515, les épisodes importants de la vie d'une sainte martyrisée au quatrième ou au cinquième siècle, voulut-il faire ce que nos artistes appellent aujourd'hui de la couleur locale, et rappeler qu'Ursule était, suivant l'obscure tradition qui nous fait connaître les onze mille vierges, fille d'un prince de la

Grande-Bretagne? La nef à tente tricolore est-elle un bâtiment anglais contemporain de Carpaccio? ce n'est pas impossible. Ce que je puis dire, c'est que, des douze ou quatorze navires représentés dans la gravure anglaise de James Bazire, d'après un tableau du seizième siècle, conservé à Windsor, et montrant « the embarkation of king Henry VIII at Dover, may XXXIst. MDXX. », pas un n'a le tendelet auquel Crescentio fait allusion. L'ingénieur romain continue, p. 67 :

« Les lattes » (*bau*) « des couvertes et toldes doivent être assez arquées ou hautes de *gozone* » (voir Mémoire n° 4, à ce mot, et Mémoire n° 5, au mot *bolzone*) ; « par là, le navire se rapproche plus de la forme ronde du poisson. Les Turcs en usent ainsi dans leurs caramoussats (voir plus bas), qui, étant étroits à leurs ponts supérieurs, et larges de flanc à la hauteur de la seconde couverte, vont mieux de bouline » (caminano meglio della *borina*), « et se comportent mieux » (*reggono*) « sur la grosse mer, qui les bat par le travers. Dans la tempête » (in tempo di *fortuna*), « l'eau qui est sous la carène du galion n'est pas agitée avec la même violence que celle de la surface. La muraille de la nef étant large à la flottaison, et se rétrécissant en talus prononcé » (*a scarpa*) « jusqu'à la pavesade, la mer qui la bat en cet endroit sans la fatiguer, s'échappe par en haut et bondit comme un boulet sur une courtine faite en talus. »

Ce principe de la *rentrée* des navires était antérieur au seizième siècle; les sceaux maritimes (collect. Depaulis) du quatorzième siècle en sont la preuve, aussi bien que les nefs du Virgile de la Riccardienne. En présence de ces faits si positifs que devient l'assertion de Bourdé de la Villehuet : « La rentrée des vaisseaux fut inventée par un constructeur anglais, lorsque l'abordage était en vogue parmi nos marins, parce que cet assaut nous était si avantageux qu'ils n'y pouvaient tenir; ainsi ils trouvèrent le moyen de mettre un obstacle à nos succès...... » (*Encyclopédie méthodique*, tom. III, p. 341). Il n'est pas vrai que les constructeurs anglais du dix-septième siècle, car c'est à cette époque que se reporte Bourdé, aient imaginé la rentrée; le seizième siècle avait des navires où la rentrée était fort grande. — Ceux de Henri VIII, dans l'estampe citée plus haut, en témoigneraient au besoin.—Le dix-septième siècle n'eut donc pas à

s'ingénier pour faire saillir le ventre du vaisseau, et pour rétrécir son pont supérieur; il n'avait qu'à imiter ce qu'on avait fait avant lui, ce que le seizième siècle avait pris au quinzième. Le constructeur dont, suivant Bourdé, la pensée avait été de nous rendre l'abordage impossible, exagéra-t-il ce qui était pratiqué déjà? Il est permis d'en douter, quand on connaît les nefs du seizième siècle.

Longtemps on trouva qu'un vaisseau bien tonturé et pourvu d'une grande rentrée avait beaucoup de grâce; et quoique les inconvénients d'une rentrée trop prononcée fussent signalés, on persista à renfler considérablement le navire de guerre à sa flottaison, et à faire sa muraille haute en talus très-incliné. Aujourd'hui la rentrée est fort diminuée dans l'intérêt du libre usage des pièces de la batterie supérieure, et dans celui d'un plus grand appui donné à des mâtures très-hautes par plus d'*épatement* aux haubans; cependant elle n'est pas tout à fait condamnée. La question est encore pendante au tribunal de l'expérience, où elle était plaidée diversement au dix-huitième siècle, par Bourdé et Vial du Clairbois (article *carène* de l'Encyclopédie). Qui sait si l'on n'en reviendra pas aux vaisseaux rentrés après avoir passé par les murailles tout à fait droites?

Crescentio intercale à cet endroit de son chapitre IX, une formule de construction navale trouvée par Nicolo Sagri, et que Bartolomeo emprunte au *Carteggiore* du savant ragusais, ouvrage « non datto ancora in luce », dit l'auteur de la *Nautica mediterranea*, et qui depuis 1607 n'a pas été imprimé, je suppose, car je n'ai pu le rencontrer, quelque effort que j'aie fait pour le découvrir. Voici la formule :

« Si l'on prend la hauteur de la nef, du fond à la dernière préceinte, c'est-à-dire, à la base des pavesades » (*canale delle pavesate*), « au milieu de la tolde; si cette hauteur est représentée par une ligne, perpendiculaire à une ligne horizontale, représentation d'une partie de la colombe; si du sommet de la ligne de hauteur et avec une ouverture égale à cette hauteur, on décrit un cercle, le quart de cercle qui paraît continuer la ligne horizontale sera le tracé de la rodde de proue. Or, le galion que l'on suppose étant long de 90 pieds d'une rodde à l'autre, sa largeur sera de 30 pieds, et sa hauteur jusqu'à la seconde cou-

verte de 15. On prendra sur la ligne de hauteur, à partir de la quille, une ouverture de compas égale à 15 pieds, et l'on déterminera le point par lequel passerait le plan horizontal représentant la seconde couverte, si ce pont ne devait pas avoir de tonture » (*arcamento, o sia curvità*). « On prendra ensuite les trois cinquièmes de 15, qui sont 9; on portera, de la quille sur la ligne de hauteur, ces 9 pieds, et l'on déterminera ainsi la hauteur de la première couverte. Pour avoir la hauteur du tillac, on prendra la moitié de 15, c'est-à-dire, 7 pieds $\frac{1}{2}$, que l'on portera sur la ligne au-dessus du point de la seconde couverte. Il restera, au-dessus du plan du tillac, 5 pieds, qui seront la hauteur de la pavesade. La hauteur totale de la nef, de la quille à la base du château » (*carozo*) « de proue, sera de 27 pieds $\frac{1}{2}$. Le plat de cette nef sera de 9 pieds; sa largeur à la première couverte sera de 27 pieds, le pontal étant de 9 pieds. De la stelle » (*stella*) « ou tranche de poupe, au carrosse jusqu'aux estains » (*ale*) « il y aura aussi 9 pieds de hauteur. La largeur des estains, au tiers des ceintes de la première couverte, sera de 15 pieds. La première ceinte aura de courbure dans le sens de la longueur de la nef (ce qu'on appelle aujourd'hui *tonture,* de l'ital. *tondo*), rond (*rotondus,* lat.), ce qu'il y a de distance entre la première et la seconde couverte. D'une ceinte à l'autre au milieu du navire, il y aura la distance de 6 pieds. Les extrémités des ceintes de la seconde couverte seront moins relevées que celles des ceintes de la première, ce qui fera ces ceintes moins tonturées que les autres. »

Après avoir fait connaître les données de Nicolo Sagri, Crescentio revient à l'usage établi de son temps, et il prescrit, pour les vannes ou bannes qui composaient le château d'arrière (voir Mémoire n° 7), la longueur de chacune d'elles :

« La première vanne » (*il primo vano*) « doit avoir en longueur le douzième de la longueur totale du navire, ou au plus le onzième. La deuxième vanne doit avoir 4 pieds de long, par chaque 5 pieds qu'a la première; la troisième doit avoir trois pieds, par chaque pas qu'a la première. »

Crescentio s'exprime ainsi sur le port ou tonnage des nefs :

« Pour connaître le port » (*la portata*) « de toute nef, on doit multiplier la longueur de la nef par sa largeur à la seconde cou-

verte; multiplier ensuite ce produit par la hauteur prise de la quille au second pont; prendre les deux tiers de ce dernier produit; de ces deux tiers retrancher cinq pour cent, et du chiffre qui reste retrancher la dernière figure à droite : le nombre restant exprimera en salmês de Sicile le port du bâtiment. Or, la salme ordinaire de Sicile est le septième du *carro* de Naples, et le carro est de 36 *tomola*.

« La mâture de la nef ou galion, dit Crescentio, chap. x, doit être proportionnée à l'effort du vent que le navire peut porter. Quand le vent est trop fort, le bâtiment latin hisse une voile plus petite que sa voile ordinaire, ou bien il prend des ris dans sa grande voile » (*ò facendo il terzarolo*). « Le bâtiment de l'espèce des nefs, le vaisseau rond » (*vascello navarescho*), « démaillète la bonnette ou diminue de voile. La mâture des galions sera ainsi mesurée : l'arbre du milieu aura de longueur la longueur de la nef, ou galion, d'une rodde à l'autre, à la hauteur de la seconde couverte. Cet arbre maître » (grand mât) « servira de terme de comparaison pour la mesure des autres voiles, comme son antenne » (vergue carrée cette fois) « pour la mesure des autres. Le trinquet de proue » (*trinquetto*, ce que nous nommons aujourd'hui mât de misaine, ce que les marins du commerce de la Manche nommaient : mât de *bourset* (*) au dix-huitième siècle) « sera moins grand que l'arbre maître d'un cinquième de la longueur de celui-ci; le mât de misaine » (*mezana*, notre artimon) « sera moins long que le trinquet, du cinquième de la longueur de celui-ci. Le beaupré » (*bompresso*, corruption de *bug-spriet*, *bowsprit*, etc.) « sera long et gros comme le trinquet. »

Quand la nef était grande, entre la poupe et le grand arbre on mâtait un contre-artimon (*contra mezana*). « Sogliono anco « le navi grosse portar la contra mezana, parimente alla latina, « il cui loco è tra la poppa et l' arbore maestro » (Pantero-Pantera, l'*Armata navale*, p. 41). Les grandes nefs de Henri VIII

(*) L'auteur de l'*Explication des termes de marine employez dans les édits, ordonnances*, dédié à Monseig. l'archevêque de Bordeaux (le cardinal de Sourdis), in-12, Paris, 1638, parle souvent du bourset, sans dire d'où vient ce mot. Le P. René-François (*Essay des merveilles de nature*) se hasarde à dire : « Se dit bourset, estant comme une bourse enflée « de vent. » Cela est trop naïf. Aubin ne s'explique pas sur ce terme qu'il

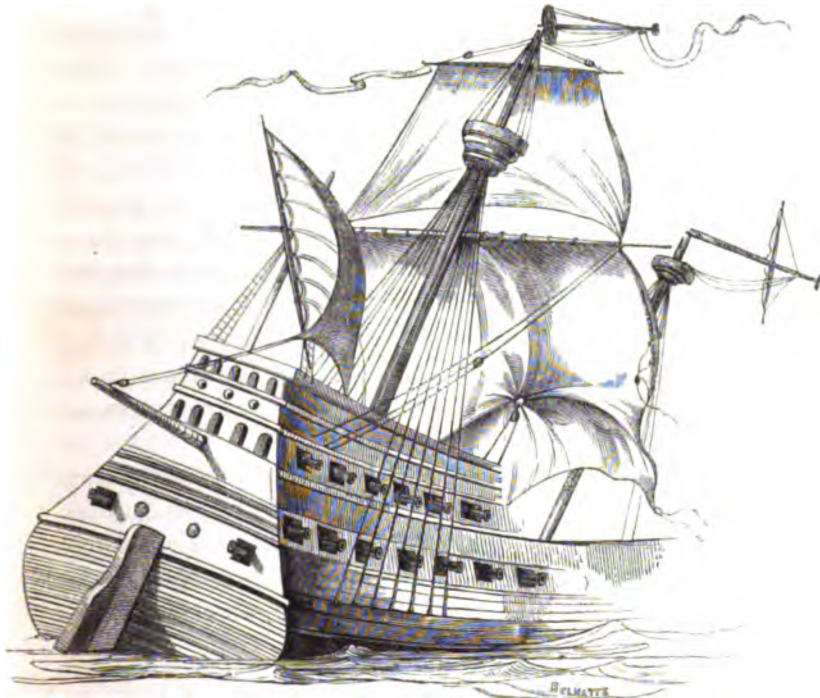
(*the Embarkation*, etc., estampe citée plus haut) ont un contre-artimon; les petites n'en ont pas. Les navires assez grands que j'ai dessinés à Gênes, d'après un tableau, peint en 1597, qui



(Vaisseau génois de la fin du seizième siècle.)

écrit *bourcet*. Il dit seulement que c'est un terme de la Manche; renseignement qui vaut beaucoup mieux que celui du P. François, car il peut nous aider à trouver l'étymologie probable, dirais-je certaine? du mot *bourcet*. Les marins de la Manche ont formé leurs termes de mots pris à l'allemand, à l'anglais, au hollandais, enfin à toutes les langues du Nord; c'est donc dans les idiomes germains qu'il faut chercher les radicaux de *bourcet*. Comme *beaupré*, bourset est composé de deux syllabes; la première, *bug, boeg, bow* (avant), est commune à tous deux; *zegel, zail, sail* (voile), est la seconde syllabe du terme que j'analyse. *Boeg* (bour), *zeil* (set), la voile de l'avant. Le bourset était en effet la voile de l'avant, puisqu'elle était la misaine. Cette origine me paraît indubitable. Le petit

décore une salle d'attente, au palais de la municipalité, n'ont que trois mâts debout; alors déjà le contre-artimon disparaissait. Un gros navire naufrageant qu'on voit encore sur un des murs du cloître abandonné de Notre-Dame des Grâces, n'a point



(Nef de la fin du seizième siècle, tirée d'une fresque de Milan.)

non plus de contra mezana. C'est en effet une peinture de la fin du seizième siècle. Le vaisseau du Diable, dans le *Miracle des trois saints* (musée de Venise), n'a que trois mâts et pas de contre-artimon, parce que Giorgione n'a représenté qu'un navire de médiocre grandeur. — Je continue l'analyse de Crescentio.

hunier s'appela bourset comme la misaine, et par extension le grand hunier prit le même nom. Aujourd'hui la voile à bourset est une voile quadrangulaire suspendue au mât par un point placé au tiers de la longueur de sa vergue. Et voilà comme les mots s'éloignent de leur origine avec le temps; il faut beaucoup d'habitude et d'attention pour retrouver, sous les termes défigurés, leur forme primitive.

« Les antennes » (vergues) « du grand mât et du trinquet auront un cinquième de moins en longueur que les arbres auxquels elles seront hissées. L'antenne de l'artimon sera aussi longue que le mât, sa voile étant à la latine » (triangulaire) ; « elle sera un peu moins grosse que le mât. Il en sera de même pour la vergue de civadière. » (Pennone della zevadera. B. Crescentio définit : « I pennoni » par ces mots : « Antenne grandi. » *Pennone* est encore un de ces mots qui changèrent d'acception, et dont il est bon de bien fixer le sens ; c'est un augmentatif de *penna*, la penne, la pièce supérieure de l'antenne latine, celle qui flotte au-dessus du navire comme une plume, un panache (*penna*, *pennacio*), sur la tête d'un chevalier ou d'une dame. *Penna* était un trope ; quand on prit la penne pour l'antenne tout entière, on fit une seconde figure, et c'est cette figure qui se retrouve dans *pennone*. On fit cela bien à tort, car la vergue de la voile carrée n'avait plus aucun rapport avec la *penna*, poétique appellation de l'antenne élancée, se balançant en panache sur la galère.)

« Les trinquets des gabies » (nos mâts de hune) « seront longs comme la moitié des vergues de leurs bas mâts respectifs, c'est-à-dire, que le trinquet de la grande gabie aura en longueur la moitié de la longueur de la grande vergue ; le perroquet de devant » (*il parocchetto* (*) *di proda*, ce qui s'appelle aujourd'hui le

(*) J'ai longtemps réfléchi sur la singularité de ce terme, et je me suis demandé si, en effet, c'était bien le nom de l'oiseau appelé Perroquet, qu'on voulut donner à une voile haute du navire. Il m'était difficile de me fixer à cet égard, aussi n'ai-je à présenter ici qu'une hypothèse timide que je livre à la critique des érudits. D'abord, je dois dire qu'aucun document ne me montre le mot : perroquet ou parocchetto avant le seizième siècle ; je suis donc autorisé à croire que la voile carrée, supérieure au hunier, ou trinquet de gabie n'est pas d'un usage antérieur aux premières années de ce siècle. Les plus grandes nefs dont la représentation me soit connue, celles de Henri VIII, par exemple, allant de Douvres à la côte de France, pour l'entrevue de ce roi avec François Ier (1520), ont bien une gabie ou hune à la place où sont aujourd'hui les barres de perroquet ; mais de voiles aux mâts que surmontent ces hunes supérieures, pas l'apparence. La voile de perroquet ne fut donc appliquée au navire qu'à l'époque où la navigation, devenue plus hardie, heureuse et fière du succès de Colomb, usa d'un plus grand nombre de voiles pour contraindre le navire dans sa vitesse. Ces voiles hautes furent imaginées surtout pour

petit perroquet) « aura de longueur la moitié de la longueur de la vergue du trinquet de gabie de l'avant; et ainsi pour les autres mâts et vergues.

« La grosseur des mâts et des vergues se déduit » (*si cava*) « de leur longueur. Ainsi, par chaque 12 pieds de longueur, ils doivent avoir 1 pied de grosseur, au tiers d'en bas qui est plus gros que le reste; un tiers de pied seulement au second tiers; et en

profiter des vents hauts dont on perdait le bénéfice, et comme une ressource dans les petits temps, quand les voiles basses ne servaient point, ou servaient peu. Il me semble que l'office qu'elles rendaient leur valut leur nom, composé, dans ce temps où le grec se mêlait à tout, par un homme lettré, pour le trévier, qui avait imaginé la voile de ressource. *Para-ochetos* (ochetos, étant pris au figuré), pour ressource, est, je crois, le vrai sens du mot perroquet. Car, pourquoi : perroquet? Quel rapport, même lointain, y a-t-il entre l'oiseau et la voile? Je tiens pour : para-ochetos, devenu *parocchet*, et perroquet. Il en est de même du mot *papaficus*, ou papafico, papafigo, papahigo. Est-ce le nom du becfigue qu'on donna à une voile importante? et par quel caprice l'aurait-on nommée ainsi? Ces singularités ne se font guère remarquer dans la langue maritime, toujours si bien conformée, si raisonnable et si expressive. Je suis persuadé que *para-pheygò* (pour fuir. — Le papefic, pacfi, était employé en effet pour fuir devant le temps, comme le dit Breydenbach, p. 243, *Iter hierosol.* : « Unde et illud tunc expansum velum (papafico italico sermone « cognominatum) quod non nisi in extremo periculo et ultimo exitio appo« nitur »); je suis, dis-je, persuadé que para-pheygò, mot arrangé par les Grecs barbares, aura passé en Italie, et là sera devenu, à cause des rapports de sons, un homonyme de *papafico*, becfigue. — Il est facile de comprendre comment, para-ochetos s'étant confondu par corruption avec le nom de l'oiseau appelé perroquet, on a appelé en France une voile : *perruche*, et d'autres voiles : *catacois*, ou perroquets royaux. — Notons en passant, que si au dix-septième siècle on se servait du grand et du petit perroquet, du perroquet de beaupré ou tourmentin, et du perroquet de fougue, ce fut seulement au dix-huitième siècle qu'on hissa la perruche sur le perroquet de fougue, ou de foule. En effet, Desroches et Aubin ne nomment pas la perruche, qu'on ne voit pas nommée non plus dans l'*Art de bâtir les vaisseaux* (Amsterdam, 1719), p. 27, où se trouve la liste des vergues.) — Quant aux perroquets volants, en usage dès le dix-septième siècle, ils ne prirent le nom de *catacois* qu'ils ont retenu, que pendant les dernières années du dix-huitième (voir l'*Encyclopédie méthodique*, 1783, au mot *perroquet*). — Le passage suivant de la *Relacion diaria* de los capitanes Nodales, nous fait connaître qu'en Espagne, au dix-septième siècle, les perroquets étaient nommés : *juanetes*. « Como « vimos que venia solo (un navire) le aguardamos tomando (en carguant)

haut, la moitié de leur plus forte grosseur. Ceci s'entend des mâts d'une seule pièce, car les mâts d'assemblage » (*imbottati*) « doivent avoir, par le bas, 1 pied de grosseur, pour 11 pieds de longueur, et trois cinquièmes de leur plus forte grosseur, au tiers d'en haut. Quelquefois même on ne donne que 1 pied par 10 pieds de longueur.

« L'emplacement de l'arbre de mestre » (grand mât) « se détermine ainsi : la longueur de la seconde couverte, d'une rodde à l'autre, étant divisée en sept parties égales, le mât se plantera de manière à laisser quatre de ces parties en avant de lui, et trois à la poupe.

« Les galions de Portugal portent des perroquets sur les trinquets de gabie, ce qui fait qu'ils ont neuf voiles : deux artimons, une grande voile » (*maestra*), « une misaine » (*trinchetto*), « deux trinquets de gabie, deux perroquets et la civadière (*). »

« totas las belas (voiles) excepto los trinquetes (trinquets de gabie, ou hu- « niers), y dimos un cabo (une remorque, un câble) el uno al altro y la « Capitana delante, llego a horas de ocho muy ufano con Juanetes, » p. 63 verso. — Je ne saurais dire pourquoi ces voiles étaient appelées des Jeannettes; mais, que ces Jeannettes fussent nos perroquets, c'est sur quoi le Dict. de Röding et le : A marine pocket-Dictionary de Henry Neuman ne laissent aucun doute. Le portugais a aussi *Joaneta*, pour désigner le perroquet.

(*) La voile appelée civadière (ital. *civada;* esp. *cabadera* et *sebadera;* port. *cevadeiras*) était en usage dans la marine espagnole à la fin du quinzième siècle; on lit en effet, dans le journal du *Primer viage de Colon*, voyage qui eut lieu en 1492 : « Miercoles 24 de octubre :... Viento.. « tornò à ventar muy amoroso, y llevaba todas mis velas de la nao, maes- « tra, y dos bonetas, y trinquete, y cabadera, y mesana, y vela de gabia. » (Voir plus loin, dans ce Mémoire, ce qui est relatif aux caravelles de Colomb). Le mot cevadera, appliqué à la voile qui se déployait sous le beaupré, est un trope. Dans la langue vulgaire, la cevadera ou cebadera est le sac à orge que les muletiers espagnols suspendent au nez de leurs mules; l'avant du vaisseau, son taille-mer, sa guibre * étant, par rapport à la voile enflée sous le beaupré, comme le museau de la mule par rapport à la cevadera, on donna, métaphoriquement, à cette voile le nom du sac à orge. — Dans le Roteiro de dom Joam de Castro, on lit : « Traquetes davante e cevadeiras. »

* Le taille-mer eut plusieurs noms; on l'appela *éperon*, quand il fut allongé comme on le voit dans le navire de Ritter que j'ai dessiné à la galerie Manfreni de Venise; on l'appela *bestion* au dix-septième siècle. (voir Aubin). Alors l'usage était encore

Crescentio consacre le chap. XI de son Traité à l'art de tailler les voiles; quelque intéressant que soit ce passage, il le cède cependant au chap. XII, qui traite du gréement et des ancres des nefs et galères, et que je dois soigneusement analyser, si long qu'il soit, parce qu'il présente un moyen de comparer le gréement des vaisseaux ronds du seizième siècle avec celui de nos vaisseaux, et celui des nefs latines des treizième, quatorzième et quinzième siècles, sur lequel j'ai donné beaucoup de détails, d'après des documents respectables, dans mon Mémoire n° 7, et dans ma traduction du manuscrit de la Magliabecchiane (*Fabbrica di galere;* Mémoire n° 5).

« Pour savoir le poids que doit avoir le câble principal d'une nef » (*usto o gomena.* L'*usto*, dit le vieux Duez, est « une « corde poissée qui sert à attacher le vaisseau en temps de bour- « rasque. » Pantero-Pantera est plus explicite; il s'exprime ainsi: « Usto è una fune più grossa delle gomene, che si adopera per « armeggiare (*) i vascelli più grossi, anco le galee nelle for-

(*) *Armeggiare*, amarrer; *Armeggio, armeggi*, amarres, câbles. — La Rubrique XIX du grand Statut d'Ancône de 1397, porte: « Qualunque « nave, overo barche, overo altrj legnj fusse legitimamente remegiate, se- « condo che remegiare si convienne. » Cette corruption: remegiare, du mot: armeggiare, a trompé le traducteur de M. Pardessus, qui a interprété ainsi cette phrase: « Lorsqu'un navire ou un autre bâtiment *bien* « *conduit à la rame,* ainsi qu'on doit le faire... » Le traducteur est rentré dans le véritable sens, à la Rubrique XXXI. L'Ordonnance maritime de Trani, de 1063, offre une autre corruption d'*Armaggiere*, que je dois signaler. Article 30, elle déclare que les conventions faites à la mer ne

de mettre à la pointe de cette partie, extérieure à l'étrave, la figure d'un animal, assez généralement celle d'un lion, d'un léopard ou d'une chimère. Un des animaux qui, dès le seizième siècle, prirent place sur la pointe du taille-mer, fut le serpent qu'en langage héraldique on nommait la *wivre.* C'est du nom de la wivre que le taille-mer prit celui de *guibre,* qui en est une corruption évidente. Je crois pouvoir affirmer cela, quoique je n'aie aucune autorité à citer à l'appui de mon assertion. Un des dessins de Juan Stradano, que j'ai connu à la Laurentienne de Florence, et dont j'ai parlé, I[er] vol. de ces Mémoires, p. 19, montre la figure d'un serpent couronné, d'une wivre, à la proue du vaisseau qui porte Améric Vespuce. La wivre était peut-être une tradition lointaine des *dragons* normands. Le taille-mer fut aussi appelé *poulaine,* de sa forme longue et relevée, qui rappelait celle des souliers à la poulaine, ou à la polonaise. Maintenant on n'appelle plus : poulaine, la guibre; ce nom est donné aux parties de l'avant qui avoisinent par en haut l'étrave, et principalement aux latrines qui sont placées là.

« tune, e sono incatramati, cioe impeciati »). J'ai fait remarquer ci-dessus (note placée au bas de la page 170) que du Cange avait eu tort de prendre l'*hosta* pour l'*oste*, et que dans le passage des *Informationes* il s'agit des *ostes* ou *ustes*, gros câbles; je dirai ici qu'*uste* me paraît être le même mot que *osta*, et qu'il ne diffère de celui-ci que par une orthographe, représentative de la manière dont était prononcé ce mot par l'un des peuples naviguants de la Méditerranée. *Usto* n'ayant de rapport qu'avec *usto*, brûlé, ne me semblerait pas possible; venant de *osta*, il est au contraire fort naturel, *osta* venant lui-même de *ostare* (ital.), *obstare* (latin), signifiant : résister. Le câble et le bras de l'antenne étaient également bien nommés : résistant. La nécessité de distinguer le bras, du câble, a fait adopter sans doute *usto* après *osta*); « pour savoir le poids que doit avoir le plus gros câble de la nef, on ajoutera ensemble le chiffre de la longueur d'une rodde à l'autre, 90, par exemple, au double de la plus grande largeur qui est 30; à cette somme : 150, on ajoutera quatre fois la hauteur de la quille à la seconde couverte que nous savons être de 15 pieds, et l'on aura un total de 210, chiffre auquel on ajoutera un zéro. 2,100 sera le nombre des rotoli

seront pas valables; elle fait exception pour le navire qui sera dans un port amarré à quatre amarres : « in porto, in loco *romeggiatto* in quatro. » Le catalan ne disait pas armeggiare, mais *ormejare*. On trouve souvent ce terme dans le Consulat de la mer; il se lit, art. 5 de l'Ordonn. sur la police de la navigation, publiée en 1258 par Jacques d'Aragon : « Quousque idem navis vel lignum sit ormejata. » Le chap. XVII, liv. IV des *statuta Massiliæ*, dit : « Marinarii non exeant de navibus... quousque « ipsæ naves bene fuerint ormejatæ. » *Ormizare* est une variante qui se rencontre quelquefois, comme *armizare*. Armeggiare et armizare sont des corruptions d'ormejare, qui vient du grec *ormeïn*, signifiant : être à l'ancre. — Dans les lois vénitiennes de juin et novembre 1589, on lit : « Restando impedite le artellarie et altri armizzi, non possono li marinari « haver campo, nè modo da difendersi della fortuna del mare, nè da assalto « de corsari... » Armizzi est là dans le sens général d'objets concourant à l'armement du navire, tant armement de guerre que cordages, pièces de gréement et de voilure. Le terme vient d'*arma* comme notre mot : armement. *Demere armamenta*, dit Tite-Live, chap. X, liv. XXI.

« Colligere arma jubet, validisque incumbere remis, »

dit Virgile, Énéide, liv. V, vers 15.

de Naples, à 33 onces l'un, que pèsera l'*usto*. Pour réduire en cantares napolitains ces rotoli, il suffira de retrancher du chiffre 2,100 les deux dernières figures : le câble pèsera donc 21 cantares : chaque cantare est en effet de 100 rotoli. » (Les 21 cantares napolitains équivalaient à 5,775 livres, le cantare valant 3,300 onces ou 250 livres. Voir Duez au mot *cantaro*.)

« Du poids du câble, se déduit celui de son ancre. L'*usto* pesant 21 cantares, l'ancre maîtresse en pèsera les deux tiers, ou 14 cantares ; la plus petite ancre pèsera la moitié de ce que pèse l'usto, c'est-à-dire, 10 cantares $\frac{1}{2}$. Les deux ou trois autres ancres qu'aura la nef seront d'un poids moyen entre la plus forte et la plus faible. »

Crescentio donne ici pour la construction des ancres une formule dont voici l'expression commentée :

« Partager la longueur de la verge en deux parties et demie, au point qui marque le milieu entre les deux grandes parties (ou aux deux cinquièmes de la longueur), placer une pointe de compas, et, d'une ouverture égale à la longueur de cette partie, tracer une circonférence. En dehors de cette circonférence il restera une longueur de la verge égale à la moitié du rayon, c'est-à-dire que les quatre cinquièmes de la longueur de la verge formeront le diamètre de la circonférence tracée, et que le dernier cinquième restera en dehors. C'est à l'extrémité supérieure de ce cinquième (la *demi-partie* de la formule donnée par l'ingénieur romain) que se place l'arganeau (*). A l'autre extré-

(*) Desroches, dans son *Dictionnaire des termes propres de la marine* (1687), dit l'*organeau de l'ancre;* quelques marins instruits disent encore comme les matelots : *organeau,* et je trouve ce mot écrit dans plusieurs documents officiels, et notamment dans un rapport, daté de Guérigny, le 17 novembre 1835, sur une révision du tarif des dimensions des ancres et grappins. Malgré l'autorité de Desroches et d'Aubin, malgré l'étymologie apparente : *organum* (lat.), signifiant toute espèce d'instruments, *organeau* est mauvais; c'est *arganeau* qu'il faut dire. En 1639, Clairac (*Termes et coutumes de la mer*) disait : *argan* ou *arganet;* il était tout près de l'étymologie de ce terme qui vient de l'italien *argano,* défini ainsi par le vocabuliste Duez : *un instrumento da levar pesi.* L'*argano, arganetto* ou *arganello,* était en effet un fauconneau, un bec de grue et quelquefois simplement un anneau. Dans la nomenclature des proportions d'une galère ordinaire de 26 bancs, Ms. du dépôt de la Marine,

mité de la verge, on placera la pointe du compas, et, d'un rayon égal à celui de la circonférence, on tracera une partie de circonférence qui, passant par le centre du premier cercle, ira en couper la circonférence, à droite et à gauche, en deux points déterminant la longueur des *marre* (nom que les Italiens donnaient aux bras de l'ancre).

On voit par là que les cordes des deux arcs compris entre l'extrémité inférieure de la verge et les points d'intersection des deux circonférences seront égales au rayon des cercles; et que les bras de l'ancre (les *marre*), dont ces cordes mesurent la longueur, seront égaux à ce rayon, c'est-à-dire aux deux cinquièmes de la longueur totale de la verge.

« Une nef, continue Bartolomeo, ne peut avoir moins de quatre et plus de huit ancres. Celles qui portent de 200 à 250 *carra* ont quatre ancres; celles de 250 à 450 carra : cinq ancres; celles de 450 à 650 : six ancres; celles de 650 à 850 : sept ancres; celles de 850 à 1,200 : huit ancres. Chacune doit avoir autant de câbles que d'ancres.

« Toutes les parties du gréement (*sartia*) sont en rapport avec le câble. Donnons la grosseur, le poids et le nombre des manœuvres, en prenant pour exemple un petit galion (*galeoncino*), ou une nef de 2,500 à 2,600 salmes de port. Ce navire devra avoir quatre gros câbles (*usti*), et un petit câble (*ustetto*).

« Chacun des quatre *usti* pèsera 21 cantares; la somme de leurs longueurs sera de 150 pas (800 pieds), pesant 84 cantares. L'*ustetto* sera aussi long que le gros câble, mais d'un tiers moins gros; à cause de cela il pèsera 14 cantares.

« L'étai du grand mât » (« cordone dello statio dell' albero « maggior; » — *statio*, *stacio*, ou *staggio* et *straggio*, par corruption, comme le donne Röding; de *stare*, demeurer ferme)

n° 662, on lit : « arganaux a serper : 2; arganaux de groupy : 2. » L'arganau a serper, à lever l'ancre (*sarpare* (ital.), *salpare* (espag.) arracher) était le bossoir de la galère, garni à son extrémité d'une poulie; l'arganeau de groupis de col était un rouleau au moyen duquel on hissait à bord le groupis (*groppiale*, *grippia*), qui se frappait au col de l'ancre. (Voir Mémoire n° 5, pag. 66). F. Barberino, dans son *documento d'amore sotto prudenza*, parle des *argana* pour faire la stive; ces machines se rapportent à la *trara* et au *chaval de bocha* de la *Fabbrica di galere* (Mém. n° 5, p. 78.)

sera de la grosseur de l'ustetto, de la longueur du mât, et pèsera 1 cantare et 75 rotoles.

« La gomenette (*gumenetta*) qui remorque la chaloupe (*barca*) sera moitié grosse comme l'usto, et aussi longue que lui; elle pèsera donc 10 cantares et 50 rotoles. La corde de retour » (*capo del ritorno*. — Ceci nous apprend que la chaloupe, le plus souvent à la traîne (Voir Mémoire n° 7, aux mots *barques de cantier*), avait un câblot assez fort pour la remorquer, et outre cela une amarre plus légère, qui, plus maniable, servait à la ramener à bord) « sera longue comme la gomenette, mais à la moitié de sa longueur, elle sera de brins courts (*filato corto*, *filato;* bitord. *fiato*, *fiau*, génois.)

« Il faut une corde de la grosseur de la gomenette et longue de 140 pas ½, pour faire les deux autres étais du grand mât (deux faux étais probablement). Une forte corde pour l'étai du trinquet, longue comme ce mât, c'est-à-dire, ayant 14 pas ½ (72 pieds ½). Deux grandes itagues (*amanti*) longues comme le grand mât, c'est-à-dire, ayant 36 pas (180 pieds). Trois grosses colonelles de chaque côté » (*coronelle;* voir Mémoire n° 5, p. 96), « ayant pour longueur la longueur de la moitié du grand mât ou 18 pas (90 pieds) chacune.

« La tournevire » (*capo piano*. Marine pocket dictionary. Je rectifie ici le sens que j'ai donné p. 473, 1er vol., Mém. n° 4, aux mots : *cap plain*, contenus dans l'Ord. de Henri II, sur l'armement des galères. C'est de la tournevire qu'il est question là comme ici, et non d'un câble de poste. Cette corde était un peu aplatie pour adhérer mieux au câble qu'elle devait entraîner avec elle; et c'est de là qu'elle avait pris son nom de *capo piano*, devenu en français *cap plat*, et ensuite *plain* par corruption). » La tournevire sera grosse comme un des torons de l'usto, c'est-à-dire, comme le tiers de ce gros câble, et longue de la moitié au moins et des deux tiers au plus de l'usto. Il vaut mieux ne faire la tournevire que de la moitié de la longueur du câble, le reste servira pour le capon (*capo del gancio;* la corde au croc. *Capon;* étymologie *capo*, d'où : *capone*, le fort cap, la grosse corde qui supporte l'ancre).

« Il faut encore deux cordes pareilles à celle de la tournevire » (pour l'étymologie de ce mot, voir pag. 179, 1er vol. de mes

Scènes de la vie maritime, Paris, 1832) « pour faire les deux étais du trinquet, et deux amans longs chacun de 14 pas ½. L'aman de l'artimon (*mezana*) sera long de 10 pas. L'aman du trinquet de gabie, long comme le mât, aura 7 pas de cordage.

« Quatre bastaques de palans de côté (*manti de' frasconi;* voir Mém. n° 5, p. 103) du grand mât, ayant de longueur le tiers de celle du mât, c'est-à-dire, 12 pas chacun. On fait les écoutes (*scotte*) et cargue-points » (*contra scotte;* A marine pock. dict. et Röding. La cargue-point était fort bien nommée *contra scotta*, son effet étant tout à fait contraire à celui de l'écoute, et sa poulie, au point de la voile, étant opposée à celle de l'écoute) « de la longueur du mât, c'est-à-dire, de 18 pas (90 pieds).

« Il faut ensuite 156 pas (780 pieds) de cordages (*capi*), gros comme le quart de l'usto, pour faire et les drisses de la grande vergue (*strisse.* Ital : *strissa, strissia, drizza*) longues quatre fois comme le mât; et les cargue-points du trinquet de proue, longues de 29 pas (145 pieds), comme le mât; et quatre palans de côté pour l'arbre de trinquet, longs de 12 pas (60 pieds) chacun; et enfin l'itague (*manto*) du trinquet de la petite gabie (la hune de devant), longue de 6 pas (30 pieds) comme son mât.

« On fera, outre cela, dix cordes longues de 79 à 80 pas (400 pieds) et grosses comme le cinquième de l'*usto*. Pour les sartis (*sartie*, haubans) du grand mât il faudra 406 pas (2,030 pieds) de ce cordage, toute nef ayant besoin par chaque bande d'autant de haubans que sa vergue (*pennone*) a de pas en longueur, et ces haubans étant aussi longs que la vergue elle-même. Les haubans auront donc 14 pas ½ (72 pieds ½), et seront au nombre de quatorze de chaque bord (« per ciascuna banda sartie 14 »). Le mât de l'avant n'aura que neuf haubans par bande, c'est-à-dire, un tiers de moins que le grand mât; ces haubans, longs comme la vergue du trinquet, auront 11 pas ½ (57 pieds ½). »

(Le vaisseau du diable, par Giorgione, cité p. 15, 1er vol., a bien ses quatorze haubans au grand mât; on ne voit pas son trinquet caché par la fumée. Les nefs de Henri VIII (*the embarkation*, etc.) n'ont pas quatorze haubans, mais le rapport de trois à deux, recommandé par Crescentio, fut observé par le peintre anglais. Une telle fidélité dans des détails que l'artiste pouvait considérer comme étant d'une importance secondaire,

prouve combien j'ai eu raison de m'attacher aux ouvrages dont je m'autorise souvent dans ce travail, et d'y voir des monuments sérieux pour l'étude de l'archéologie navale.)

« Il faut à peu près pour les cargue-fonds de la grande voile » (*cersine della maestra*, — *cersina*, en français *saisine*. Au dix-huitième siècle, les saisines, qui sont aujourd'hui des cordes pour certains amarrages, étaient ou de fortes liures comme celles du beaupré, ou des palans servant de cargues aux huniers. Au seizième siècle, les Italiens appelaient de ce nom les cargue-fonds de toutes les voiles, comme le montrent cette nomenclature de Crescentio et l'article *Spilling-lines* du *Marine pock. dict.*), « il faut 50 pas de cordages (250 pieds). Pour celle du trinquet de proue, il en faut 40 (200 pieds). Il en faut 72 (360 pieds) pour les écoutes du trinquet de la grande gabie (le grand hunier).

« Il faut encore 242 pas (1,210 pieds) d'un cordage, gros comme la sixième partie de l'*usto*, et pesant le quart du poids de ce câble. On en fera : 1° les deux écoutes du trinquet de proue (notre misaine, le petit pacfi et le bourcet du dix-septième siècle), lesquelles écoutes doivent être longues deux fois comme le mât du trinquet. 2° L'étai du trinquet de gabie (le petit mât de hune), long de 18 pas (90 pieds). 3° Les deux bragots des bras » (*bragotti delle bracia*, les pendeurs des bras. *Bragotto* n'est plus usité en ce sens chez les Italiens : on dit *brazetta*), « chacun desquels doit être long de 9 pas (45 pieds). 4° Les gomènes du trinquet de proue » (ses haubans. *Gomène* ne signifie pas toujours, comme on voit : câble pour l'ancre, et amarre ; dans son sens absolu il veut dire : grosse corde) « longues quatre fois comme le mât, c'est-à-dire, ayant 58 pas (290 pieds). 5° Et enfin, des haubans d'artimon (*sartie della mezana*), cinq par bande, longs comme la moitié du grand mât.

« Outre le gréement (*sartiame*) détaillé ci-dessus, il faut 544 pas (2,720 pieds) de petit cordage (*di capi sottili*), sept fois moins gros que l'usto, dont 144 pas (720 pieds) seront employés pour les garants de quatre palans (*menali de' quatro senali ;* voir Mém. n° 5, p. 76) à 36 pas chacun. 58 pas (290 pieds) seront affectés aux grosses boulines » (*borine grosse.* — *Borina*, corruption de l'angl. *bow-line ;* voir Mémoire n° 3), « chacune desquelles sera longue comme la vergue. 58 autres pas (290 pieds) seront

employés pour les balancines (*mantichi ;* voir Mémoire n° 5, p. 73). 58 pas seront aussi donnés aux haubans de *gabbia grande* (grande hune), qui sont au nombre de sept par bande, et de la longueur du grand mât de hune.

« Il faut 34 pas (170 pieds) pour deux cartahus de gabie » (*andrivelli di gabbia.* — On a vu ci-dessus, pag. 161, que l'*andrivel* était quelquefois une amarre, un câble de poste; ici, il n'y a pas de doute sur sa fonction. Si dans le statut génois de 1441 : « Andarivellum unum de popa et aliud de prora » laissait quelque incertitude, bien qu'il fût facile d'y voir un cartahu à l'avant de la gabie et l'autre à l'arrière, les *andrivelli di gabbia* de Crescentio la lèveraient tout à fait. Pantero-Pantera n'est pas moins positif que Crescentio, lorsque, dans sa nomenclature des « cose che bisognano ad una galea, » il dit, pag. 174 : « Un capo sottile per far andrivelle per issar le pietre alla maestra. » Au reste, le *Marine pocket dict.* donne aussi le nom de cartahus (*girt-lines*) aux andrivaux. Röding s'accorde avec nous sur ce point : « *Andrivelli : jolltau.* »)

« Il faut 14 pas du cordage en question pour la cargue-fond du trinquet de gabie; 20 pour celle de l'artimon (*cersina della mezana*), et 15 pour l'étai du perroquet (*stascio del parochetto.*)

« Il faut encore 942 pas (4,710 pieds) d'un autre menu cordage, gros seulement du huitième de l'usto. On en fera 18 garants (*menali*, voir Mémoire n° 5, au mot : *menador*), dont 8 serviront aux palans de côté (*frasconi*), 7 aux palans de drosses (*menali delle trozze*), à savoir : 4 pour la grande vergue, 2 pour le trinquet, et 3 pour l'artimon. Les autres seront pour les gomènes d'artimon, les gomènes de grand hunier, enfin les gomènes de civadière. (Ici encore *gomène* est pour : haubans.)

« Les boulines de la misaine (*trinchetto di proda*) seront longues chacune comme dix fois la vergue de misaine. Pour les bras de misaine, il faudra deux fois autant de cordage que pour ses balancines (*mantichi*), c'est-à-dire, 88 pas (440 pieds). Pour les écoutes du perroquet de misaine, longues deux fois comme le mât de misaine lui-même, 58 pas (290 pieds). 60 pas (300 pieds) serviront à faire les haubans du mât de perroquet, qui seront au nombre de cinq par bande, c'est-à-dire, la moitié de ce qu'en a le trinquet. Chaque hauban sera long de 6 pas (30 pieds).

« 300 pas (1,500 pieds) d'un cordage dix-sept fois moins gros que le gros câble serviront : 54 pas (290 pieds) pour les bras du grand hunier (*braccia di gabbia grande*) ; 42 pas (210 pieds) pour ses balancines ; 42 pas pour les bras du perroquet ; 36 pas pour ses balancines ; 42 pas pour les quatre boulinettes. (*Borinette* est en opposition à *borine grosse*. Les boulinettes étaient les boulines des deux huniers et des deux perroquets.)

« Pour les rabans d'envergure des voiles » (*matafuni o matafioni*, rabans, voir Röding, Duez et Pantero-Pantera. Par une étrange erreur, Henry Neuman définit les *mattafioni* : floor-timbers, des varangues. Aucun texte n'autorise cette interprétation) « et pour les filets (*reticelli*), il faut un cordage huit fois long comme l'avant-dernier, dont nous avons donné les proportions, c'est-à-dire, 2,400 pas (12,000 pieds), et gros seulement comme la quarante-huitième partie du diamètre de l'usto.

« On ajoute encore 3 cantares et 73 rotoli du même cordage pour faire les pendeurs (*coronelle*) des poulies d'andrivaux de hune, etc. »

= Nous avons vu combien d'hommes d'équipage admettaient les nefs catalanes et génoises des quatorze et quinzième siècles (ci-dessus, pages 152-154) ; le chapitre XIII de la *Nautica Mediterranea*, intitulé : « Coma si debba acciurmar il galione, » nous fera connaître la composition de l'équipage de la nef ou du galion de la fin du seizième siècle.

« Il y a, dit Bartol. Crescentio, une règle générale pour la formation des équipages de toutes les nefs : par chaque cent *carra* que porte le navire, on lui donne dix-huit hommes, dont un tiers de garçons ou mousses, comme on les appelle (« garzoni « o mozzi che dicono »). Le reste est d'officiers, qui sont le patron (chargé de tout le détail, Pantero-Pantera, pag. 117), et avec lui, six ou sept officiers de poupe, à savoir : le nocher (*nocchiero*), le compagnon du nocher, qui tient lieu de pilote (*pilota*) quand il n'y en a pas, — on appelle celui-là le conseiller (*il consigliero*) ; — le noble de poupe, l'écrivain, le maître-valet (*scalco*) et le chirurgien (*barbiero*) ; quatre officiers de proue, à savoir : le chef de l'avant » (*penese, ponnese, penasius*, celui qui remplaçait le nocher ; il commandait en second, et son poste était devant. Voir 1er volume, Mémoire n° 3, page 210)

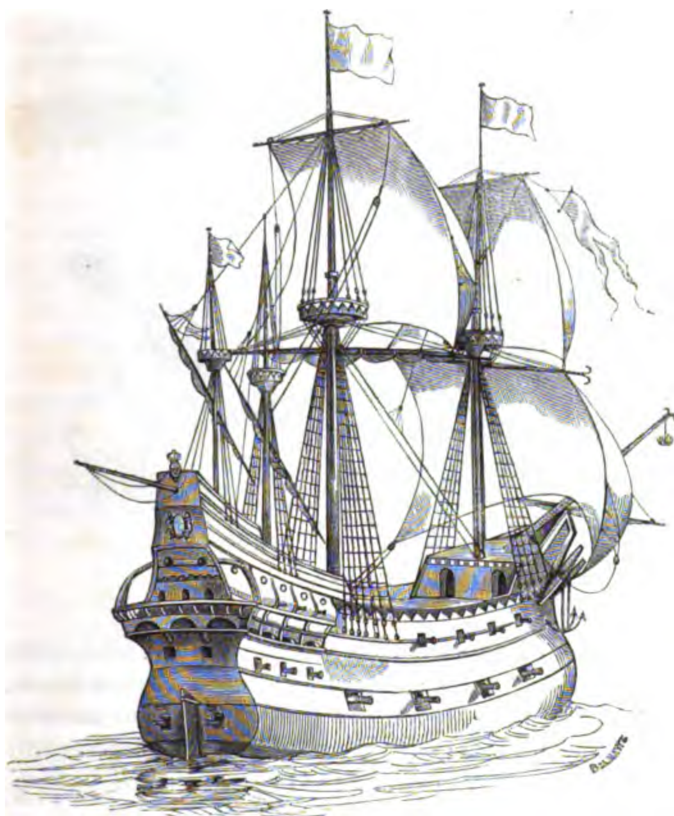
« le paron ou argousin, qui commande le service à l'équipage (*parone o agozzino*, — al guazil), le charpentier (*marangone*) ou maître d'hache (*mastro d'ascia*) et le *calfat* (*calafatto*). Autant de bombardiers qu'il en faut pour manœuvrer (*maneggiar*) l'artillerie. — Notons que, par chaque cent *carra* de port, le navire doit avoir au moins deux bombardes. — Au-dessus de tous et le premier est le capitaine (*capitano*). Outre les officiers qui viennent d'être nommés, il y a neuf bas-officiers (*mezi-officiali*), quatre desquels, et ce sont les plus capables, sont au gouvernail; un des cinq autres est appelé le nocher du trinquet » (*nocchiero del trinquetto;* il se tenait à l'avant du navire, et avertissait le timonier des dangers sur lequels on courait.) « Les quatre derniers sont les chefs de la garde » (*guardia;* ce n'est pas de soldats qu'il s'agit, mais des guets, des quarts de jour et de nuit, à l'ancre et pendant la navigation.)



(Nef du seizième siècle d'après une fresque de Milan.)

Après avoir donné, d'après Crescentio, ce qui est relatif à la construction et à l'armement de la nef, ou galion, je crois devoir faire quelques emprunts au IVe chapitre de l'*Armata navale* du capitaine Pantero-Pantera pour rendre plus complète cette partie de mon travail qui a trait aux navires du seizième siècle.

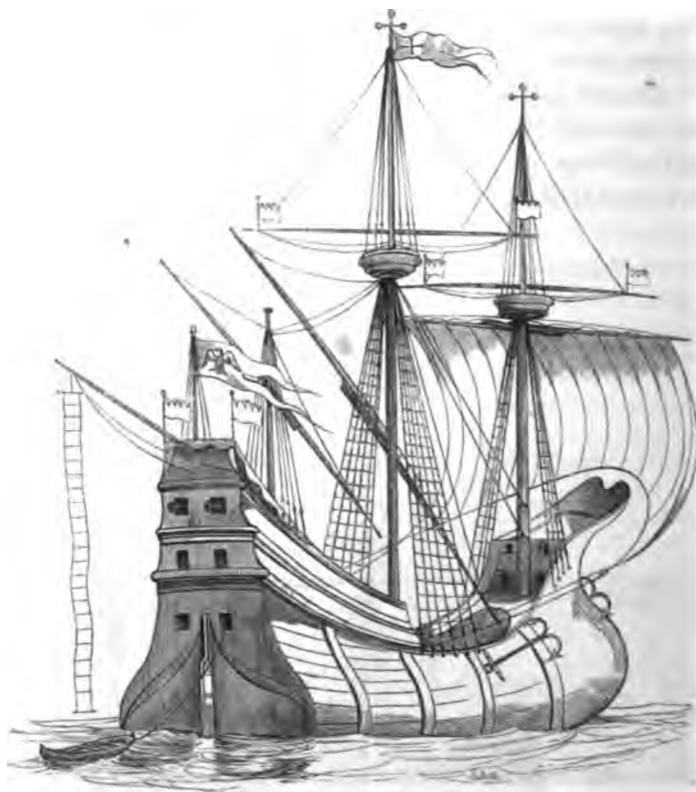
« Les nefs (*navi*), (pag. 40), nommées de ce nom générique, sont arrondies et grosses à l'avant (« di forma grossa dalla « parte della prora »), et ont les flancs larges. Elles se rétrécissent un peu à l'arrière, où elles sont plates (*). »



(Nef de la fin du seizième siècle d'après le graveur Henri Hondius.)

(*) Je donne ici les figures de trois nefs du seizième siècle, pour éclairer le texte de Pantero-Pantera.

(Les nefs de Henri VIII, celle du Giorgione, celles que j'ai dessinées à Gênes et à Milan, satisfont très-bien à ce signalement donné par le capitaine de la *Sainte-Lucie*).



(Nef génoise de la fin du seizième siècle.)

« Elles sont hautes d'œuvres vives (*nel corpo*), aussi bien que d'œuvres mortes, c'est-à-dire, d'accastillage de proue et de poupe. Elles ont deux ou trois couvertes (ponts), selon leurs grandeurs; et ces couvertes sont des étages (*solari*), ou planchers (*palchi*), mis l'un au-dessus de l'autre. Sous la première couverte, — celle qui est le plus près du fond de cale, — on met la marchandise et les autres effets. Sur la seconde on place l'artillerie, et au besoin les chevaux et autres choses semblables. » (Il est bon d'expliquer ceci. Quand on avait un court trajet à faire faire à des

chevaux, on pouvait les mettre sur la seconde couverte, qu'on avait probablement eu soin d'enduire de goudron épais, garantissant l'étage inférieur des infiltrations d'urine, capables de nuire aux marchandises déposées dans la cale; mais, quand les chevaux devaient rester longtemps à bord, il est plus que probable qu'on les logeait en bas, sur le plan du lest transformé en écurie. Trop d'inconvénients auraient suivi l'autre méthode. — Voir Mémoire n° 7). « Les nefs portent de 3 à 10 mille salmes de charge, plus ou moins, selon leur capacité. Les nefs de Raguse passent pour les meilleures, et sont estimées entre toutes les autres....

« Les galions tirent leur nom de leur forme, qui ressemble un peu à celle des galères, navires plus allongés que les nefs. Les galions ont la poupe à la bâtarde (*alla bastardella* — à deux fesses; voir Mémoire n° 4), et n'ont pas le ventre renflé comme les nefs, sur lesquelles ils ont de tout temps un assez grand avantage de marche, tant sur l'allure de l'oste » (col vento del fianco, chiamato dell' oste; — ce n'est pas le plus près, c'est le grand large) « que vent arrière. Ils sont voilés comme les plus grands navires (*). Les plus petits galions ont ordinairement deux couvertes; les plus considérables en ont trois. Ils portent de 2 à 5 mille salmes de charge; on en a vu pourtant de beaucoup plus grands, et qui en portaient jusqu'à 12 mille. Le galion de Vittore Fausto fut de ceux-là. On en a construit à Venise un plus extraordinaire, qui coula dans le port de Malamocco, en 1559, une tempête l'ayant subitement assailli, et toute son artillerie ayant passé d'un seul bord (**). Aujourd'hui deux galions d'une

(*) Il y avait des galions qui n'étaient pas voilés, comme les nefs, à trait carré; ils portaient des voiles latines. La loi vénitienne du 30 août 1602 nous apprend que ces galions étaient ceux qu'à cette époque on construisait dans le royaume de Candie : « Quanto veramente alli galioni, che si fabricheranno nel regno di Candia con obligo di navigarli alla latina... »

(**) Noël Conti (*Natalis Comes*), dans l'Histoire de son temps, imprimée à Venise en 1581, parle de cet événement en ces termes (*liber duodecimus*, p. 261) : « Venetiis navigium, etc. — A Venise une horrible et soudaine tempête s'attaqua à un navire, le plus grand et le plus beau qu'on « ait construit de nos jours, et elle le fit couler bas (*procella demergit*), « au grand chagrin du sénat. Cette nef était d'une telle et si prodigieuse « grandeur, d'une construction si belle et si intelligente, qu'on aurait dit,

taille extraordinaire courent nos mers ; ils appartiennent l'un et l'autre au grand-duc de Toscane. Plusieurs autres non moins importants font, au service du roi catholique, le voyage des Indes. »

Crescentio fait mention (p. 88) d'un galion construit à Naples pour le roi d'Espagne, par Pietro Veglia, capitaine ragusais ; ce galion était si grand qu'après avoir pris des peines inutiles pour le lancer debout, à l'aide des cabestans (*argani*), on fut obligé de le coucher et de le faire glisser sur des rouleaux pour le mener à la mer. Ce fait prouverait que si les Ragusais entendaient bien la construction des navires, ils n'étaient pas fort habiles dans l'art de manier les fardeaux considérables (*).

« en la voyant, d'une ville forte sortie du sein des eaux. » (Toujours le *urbis opus* de Virgile qui se retrouve dans toutes les descriptions de grands navires !) « Cinq cents soldats pouvaient à l'aise travailler à sa défense ; « il portait environ trois cents pièces d'artillerie (*bellica tormenta*) de « différentes espèces, un grand nombre de barils de poudre à canon, de « boulets en fer, et d'autres munitions nécessaires au service de ces pièces. « Alexandre Boni, patricien, avait présidé à l'armement de cette nef. Il « ordonna qu'on la remorquât aux Deux-Châteaux ; mais à l'entrée de l'A- « driatique, tout ce qu'il devait y avoir de gardiens n'étant pas à bord, ou par « négligence ou par cette raison d'économie avare qui fut toujours si fa- « tale, elle se trouva mal gardée. Une horrible tempête (*atrocissima*) ayant « envahi le navire, et les hommes manquant pour fermer les sabords de « côté (*portas laterum*) à la mer furieuse, l'eau entrée par ces ouvertures « (*portulas*) submergea facilement le navire. Le poids de l'artillerie et des « engins (*bellicorum apparatuum*) ne contribua pas peu à ce malheur ; car « le vent ayant fait donner la nef à la bande (*flectens navigium in latus*) « et tout le poids se portant d'un côté (sous le vent, — cela prouve que « l'artillerie, fort lourde, était fort mal attachée aux murailles), l'im- « mersion fut bientôt complète. On recouvra plus tard quelques-unes des « grandes pièces d'artillerie, mais avec tant de difficulté que plusieurs por- « taient déjà une croûte de coquillages. Plusieurs architectes imaginèrent « des machines pour raflouer la nef (*ad extrahendum navigium ex un- « dis*, — remettre à flot), mais tous les efforts furent inutiles. » Justiniani, au livre XIV de son Histoire de Venise, nomme un des ingénieurs qui entreprirent de raflouer la nef sombrée. Ce Bartolomeo del Campo, à qui l'historien prodigue des éloges pour l'invention de sa machine, fit l'essai, un an après le naufrage, sans parvenir à ébranler la nef perdue dans la *souille* qu'elle s'était faite.

(*) Le fragment qu'on va lire prouvera qu'au quinzième siècle et au commencement du seizième, le galion n'était pas moins en usage dans le nord que dans le midi de l'Europe :

« ... Et ce fait, avec grand nombre de Flamands et Allemands, bien

Les grandes nefs n'étaient pas exceptionnelles au seizième siècle, tant s'en faut. Une loi du 3 août 1602, rendue à Venise pour l'encouragement des constructions navales, parle de nefs de plus de mille tonneaux. Si les nefs ragusaises étaient réputées les meilleures, voici un fait qui pourra donner une haute idée de leurs qualités. En 1463 une nef vénitienne du

garni de finances, se mit sur mer (l'archiduc), tirant vers la terre d'Espagne, et par quelque temps lui et ses gens eurent vent à gré (favorable); mais à l'approche d'Espagne, leur survint une fortune de mer (coup de vent, *fortuna*) tant impétueuse, que tout son navigage (sa flotte; *navigium* (lat.), *navilio, navvigio, naviglio* (ital.)) fut soudainement séparé et éparti (*sparito* (ital.), divisé), les uns d'un côté, les autres d'autre, desquels périrent par naufrage trois navires et grand nombres de galions où noyèrent de trois à quatre mille hommes; et est à savoir que la plupart d'iceux furent par tempête reculés jusques à la côte d'Angleterre, où ledit archiduc et ceux qui étoient en son navire cuidèrent tous périller; car leur dit navire fut rompu et éclaté contre les terres, si fut ledit archiduc incontinent, avec ceux qui près de lui étoient, secouru par légers brigantins (voir sur ces petits bâtiments, Mémoire n° 4) et petites barques, tant que à sûreté furent menés en terre ferme. » Chronique de Jean d'Auton, 5ᵉ partie, chap. XXVIII, p. 141, t. III de l'édition donnée en 1835, par M. Paul Lacroix (le Bibliophile Jacob).

Cette grande perte de navires et de galions dont parle le chroniqueur des premières années du seizième siècle, n'étonnera pas du tout la plupart des marins. Presque tous sont habitués à regarder l'art des constructions navales comme dans son enfance, au moyen âge, et l'art de la navigation comme existant à peine à cette époque de « grossière pratique, » ainsi qu'on la caractérise en général. Pour moi, si je ne suis pas très-surpris d'apprendre qu'un nombre assez considérable de bâtiments se perdit dans la tempête que rappelle Jean d'Auton, ce n'est pas que j'attribue essentiellement ce désastre à la mauvaise construction des navires, si haut qu'ils fussent enhuchés, et à l'ignorance des mariniers du temps. Ces deux raisons purent sans doute y être pour quelque chose; mais soyons assurés que la violence de la « fortune de mer » en fut la véritable cause. Je fais remarquer ailleurs (*Mémoire sur les vaiss. ronds de St. Louis*, —n° 7) combien, dans la nombreuse flotte que le roi de France emmena avec lui à son premier voyage outre-mer, il y eut peu de sinistres, bien que le mauvais temps eût accueilli plus d'une fois les 1500 navires de St. Louis; je tire de cette observation une conséquence favorable à l'art du treizième siècle, et je ne crois pas qu'on puisse s'élever contre elle. A la fin du quinzième siècle, l'art était plus avancé qu'au treizième; les navigations de Colomb montrent que le navire n'était ni si mal construit ni si mal manœuvré qu'on le suppose gratuitement (voir plus loin, dans

port de 500 bottes (250 tonneaux environ) arriva à Barcelone venant d'Angleterre ; elle fit ce voyage en quatorze jours, dit la pièce mentionnant ce fait enregistré p. 9, Append. du t. IV,. Collect. diplomat. Certainement c'est une navigation courte, et si les ragusaises primaient les vénitiennes, elles devaient bien marcher.

ce Mémoire, ce qui est relatif aux CARAVELLES). Pourquoi rejetterait-on sur la seule incapacité des marins et des charpentiers ce qui peut très-naturellement être attribué aux violences d'un ouragan? Ne perd-on donc plus de navires aujourd'hui qu'ils sont habilement construits et guidés? Voici la réponse à cette question : En 1833, année fatale et, par bonheur, exceptionnelle, sur 15,025 navires, la marine marchande française en perdit 320 : ce chiffre m'est affirmé par la direction des douanes qui m'a obligeamment communiqué un renseignement qui constate que, de 1832 à 1838 (fin décembre), la marine marchande ayant eu à flot (terme moyen) 15,309 bâtiments de tous tonnages, naviguant dans toutes les mers, elle en a perdu annuellement (terme moyen) 256, c'est-à-dire 1 sur 59 environ. Les pertes de la marine anglaise sont presque une fois plus considérables que les nôtres. L'extrait suivant d'un document anglais fort curieux, qui fut inséré en 1835 dans la *Revue britannique* (tom. XIII, pag. 284), atteste ce fait que peu de nos lecteurs voudraient croire : « Il résulte des relevés faits par le Lloyd, que de 1793 jusqu'en 1829, la perte des navires de notre marine marchande s'est élevée pendant cette période à 557 bâtiments, terme moyen, par an. Et, qu'on ne pense pas que cette moyenne ait été affaiblie par le moins grand nombre de sinistres survenus durant cette année ; bien au contraire : en 1829, 157 navires au long cours ou de grand cabotage ont été entièrement perdus ; 284 furent jetés à la côte, 21 coulèrent bas, 35 furent abandonnés à la mer, et 12 furent condamnés par suite de trop fortes avaries ; 8 chavirèrent, et 37 se perdirent sans qu'on en ait entendu parler depuis ; en tout 454 navires. Cette même année, les accidents arrivés aux navires qui transportent le charbon et à ceux qui font le petit cabotage ne furent pas moins désastreux : 109 se perdirent entièrement, 297 furent jetés à la côte, 67 coulèrent bas, 13 furent abandonnés à la mer, 3 chavirèrent, et 16 disparurent sans qu'on ait su ce qu'ils étaient devenus ; ils ont dû couler bas et périr avec leurs équipages. Dans cette longue nomenclature de sinistres, les bateaux à vapeur sont au nombre de 4 (de 1817 à 1831 les Américains ont perdu 52 paquebots à vapeur). Cette perte énorme n'a pas été depuis en diminuant, car en 1833 on a constaté que 800 vaisseaux marchands avaient été ou entièrement naufragés ou jetés à la côte. Ainsi, chaque année un navire anglais sur trente fait naufrage.

« La marine marchande de la Grande-Bretagne, en y comprenant celle des colonies, se compose en ce moment de 24,500 navires de toute es-

Parmi les vaisseaux des quatorzième, quinzième et seizième siècles, les carraques furent des plus célèbres.

Qu'était la carraque et que signifiait son nom ? Il est difficile de répondre d'une manière catégorique à l'une et à l'autre de ces questions.

Quant au nom de ce navire, quelques érudits le font venir de *carrica*, charge. En parlant des trières citées par Jérôme d'après Æthicus Hister (Mémoire n° 8), je rapporte un passage de Thomas de Walsingham où l'historien parle de « *trieres* quas *caricas* alii vocari solent. » Un autre passage du même auteur (Vie de Richard II, p. 322) fait connaître de nouveau les cariques : « Obviat quippe magnis coggonibus et 6 carricis refertis vini speciebus, pannis aureis, etc. » Dans la Vie d'Henri V, Walsingham mentionne encore les mêmes navires (p. 394) : « Galli conduxerant classem magnarum navium, caricarum et galearum, quæ regnum Angliæ molestaret. » Il semble que les cariques de Thomas Walsingham mentionnées entre les grandes nefs et les galères, navires portant des vins, des draps d'or, etc., soient les mêmes que les carraques, et qu'ils aient pris leur nom de l'office de charretiers des mers (*caricatores*) qu'ils remplissaient le plus ordinairement. *Carica* et *carraca* sont-ils cependant deux noms différents désignant le même navire? La carraque est portugaise d'origine, c'est au moins l'opinion générale ; ne pourrait-on trouver dans le portugais une étymologie qui laissât au Nord les cariques dont on ne voit le nom que dans un auteur anglais, nom qui n'est peut-être qu'un retour au latin de la forme anglaise *carryng*, signifiant : voiture, charriage, ou de la forme allemande *karren*? Le portugais a *carranca* exprimant l'idée de rudesse, chagrin, air refrogné ; le navire

pèce, montés par 160,000 matelots. Le port total des vaisseaux enregistrés est d'environ 2,650,000 tonneaux, et en estimant en gros leur valeur moyenne à 10 liv. st. par tonneau, la totalité du matériel de notre marine de commerce équivaut à une somme de 26,500,000 liv. st. (662,500,000 fr.)

« ... Plus des deux tiers de ces naufrages, pour ne pas dire les trois quarts, doivent être attribués à des causes tout à fait locales, et que nous allons successivement signaler : 1° les règles vicieuses que suivent les compagnies d'assurances dans leurs opérations ; 2° la mauvaise construction des navires de commerce; 3° le défaut d'instruction des capitaines à qui l'on en confie le commandement. »

large, haut, lourd, sans élégance, pesant, grossier pour ainsi dire, n'avait-il pas pu être appelé par comparaison avec des galions rapides et de gracieuses galiotes : *nao a cara da carranca*, nef à figure refrognée? Il est encore une autre formation qui ne paraît pas sans vraisemblance, et que la hauteur de la carraque, forteresse navale, semblerait assez bien justifier; c'est *cara da rocca*, figure de citadelle, qui par contraction serait devenue *cararocca*, *carrocca*, *carroca* et *carraca*. L'autre hypothèse est celle à laquelle je m'arrêterais cependant le plus volontiers; la formation du mot *caravella* (*cara-bella*, belle figure, en opposition à *cara da carranca*, — çar je ne vois aucune autre étymologie raisonnable) me fait pencher de son côté.

Quoi qu'il en soit de ces conjectures que je hasarde, sans pouvoir les appuyer d'aucun de ces témoignages que l'érudition s'est habituée à respecter, voyons ce que fut la carraque aux différentes époques où nous la retrouvons. Les carraques étaient en usage à Venise au quatorzième siècle; le passage suivant d'une lettre de Pascal le Minoré, qui se rapporte à l'année 1342, le prouve : « Et post, Venetiis, ascendentes quamdam carracam, « transivimus per mare Adriaticum. » Voici un autre témoignage : la chronique du roi don Pedro, chap. 9, raconte que sept galères castillanes croisant dans les eaux de Mayorque en 1359, prirent une carraque vénitienne près de l'île de Cabréra et la menèrent à Carthagène. Le seul détail qui puisse nous donner quelque idée de l'importance de ce navire, ce sont ces mots : « de tres cubiertas. » Cette carraque avait trois couvertes ou ponts, et pouvait être, par conséquent, haute comme les grosses flûtes du dix-septième siècle. La Chronique de Pero Niño (page 111) parle de la prise d'une carraque faite en 1401, je crois, par des galères; mais dans la mention de ce fait de guerre il n'y a rien qui puisse nous faire connaître la carraque : « É las galeras tomaron la carraca, é non tenia nin- « guna cosa dentro (elle était sur son lest) é quisieronla traer, « e non tenia velas. »

L'histoire de notre marine nous montre dix carraques génoises louées en 1545 par les Français, et venant en Normandie pour faire partie de l'armée navale que Claude d'Annebaut, amiral de France depuis deux ans, réunissait dans les ports

de la basse Seine pour aller combattre les Anglais. La plupart de ces carraques se perdirent, faute de pilotes, à l'entrée de la rivière. Avant qu'on appareillât la flotte dont les dix génoises devaient faire partie, le roi voulut passer une sorte de revue des bâtiments armés aux frais de son trésor; il alla de Honfleur au cap de Caux, et là, il fut témoin d'un événement qui parut de mauvais augure à tous les mariniers, mais qui, cependant, n'eut pas sur la campagne qui s'ouvrait la fâcheuse influence que les esprits timides et superstitieux lui avaient attribuée. Une carraque de France, celle que par excellence on appelait le Carraquon parce qu'elle était très-grande (*carracone*, la forme italienne avait prévalu), prit feu étant encore à l'ancre, avant que l'amiral s'y fût embarqué, et périt dans les flammes. Le carraquon passait pour le plus beau navire et le meilleur voilier de la mer du ponant; il était du port de huit cents tonneaux, et avait cent pièces d'artillerie de bronze de tous calibres, pour armement de guerre.

Si grand que fût le carraquon de François Ier, il était bien loin des carraques qu'on faisait en Portugal à la fin du seizième siècle et au commencement du dix-septième. « Ces carraques, disait, « en 1634, le P. Fournier, dans son *Hydrographie* (p. 182), « sont ordinairement du port de quinze cents à deux mille ton- « neaux; voire plus. De sorte que ce sont les plus grands vais- « seaux du monde à ce qu'on estime, et ne peuvent naviguer à « moins de dix brasses d'eau.... Ces grandes carraques ont donc « quatre ponts ou estages, et en chacun estage un homme tant « grand soit, il s'y peut promener sans toucher de la tête au « pont ou tillac, voire s'en faut plus de 2 pieds. La poupe et la « proue sont plus hautes que le tillac de plus de 3, voire quatre « hommes; de sorte qu'il semble que ce soient deux châteaux « élevés aux deux bouts, et y peut y avoir trente-cinq ou qua- « rante pièces de canon de fonte verte, car ils n'usent guère « (les Portugais) de pièces de fer comme nous faisons; et leur « canon est du poids » (le poids d'une seule des pièces!) « de 4 « à 5,000 livres. Le moindre est de 3,000. Outre cela, il ne « laisse d'y avoir quelques petites pièces comme espoirs (espin- « gole; l'ancienne *spingrale* ou *espingrala*) et pierriers qu'ils « mettent dans les hunes, qui sont si grandes qu'il y peut dix

« ou douze hommes, et les mâts si énormes qu'il ne se trouve « arbre si grand et si gros qui y puisse suffire... Ces vaisseaux « sont bons voiliers le vent en poupe, mais ne valent rien de « vent à la bouline. Ils ne vont que pour marchandises, jamais « pour la guerre... Les hommes qui entrent en ces carraques « sont au moins six cents et au plus treize cents... dont sept à « huit cents soldats. »

Par le calcul, on voit que, de la carlingue au tillac, les carraques portugaises — dont la *capitana* s'appelait : la Grande Nau — étaient hautes d'environ 30 pieds, et qu'à l'avant et à l'arrière, elles n'avaient pas moins de 50 pieds, à cause de leur accastillage.

Une des carraques françaises qui, à la fin du quinzième siècle et au commencement du seizième, eurent la réputation d'être au premier rang des meilleurs et des plus beaux vaisseaux, c'est la *Charente*. Jean d'Auton en parle en ces termes, dans le chapitre III de la troisième partie de ses *Chroniques*, chapitre consacré au « gros navigage que le roi mit sur mer (en 1501) « pour aller guerroyer contre les Turcs qui étoient en Grèce. » — « D'icelle armée et navigage » (flotte), « fit le roi conducteur et son lieutenant général, messire Philippe de Ravestain, qui lors étoit à Gênes gouverneur pour le roi, auquel bailla en gouvernement, et sous sa charge, les nefs et galées ci-dessous nommées. C'est à savoir la grand nef ou carraque nommée la Charante, l'une des plus avantageuses pour la guerre de toute la mer. Pour décrire la grandeur, la largeur, la force et équipage, » (hommes, armes et munitions, et non pas seulement mariniers et soldats, comme on entend ordinairement ce mot), « ce seroit pour trop allonger le compte et donner merveille aux oyans. Que que soit, elle étoit armée de douze cents hommes de guerre sans les aides » (les *servientes* des documents latins), « de deux cents pièces d'artillerie, desquelles y en avoit quatorze à roues » (c'étaient des pièces fort grosses), tirant grosses pierres et boulets serpentins; avitaillée pour neuf mois, et avoit voile tant à gré, » — si nombreuses et si bien disposées —, « qu'en mer n'étoient pirates ne écumeurs qui devant elle tinssent vent. Dedans étoit un gentilhomme de Bretagne, capitaine

d'icelle, nommé messire Jean de Porcon, seigneur de Beaumont, et lieutenant du roi en la mer de Normandie. »

John Charnock, à la page 7 du 2ᵉ vol. de son *History of marine architecture* (Londres, 1800-1802), donne la figure d'une carraque génoise de 1542 : « Very accurately copied from an original drawing of a carrack made at Genoa. » Comme il ne dit pas d'où il a tiré ce dessin qu'il prétend original, et que je ne puis savoir quel degré de confiance mérite cette représentation navale, je ne me hasarderai pas à la reproduire ici. Je me contenterai de dire que le navire gravé par Tomkins pour J. Charnock, a beaucoup plus l'air d'un vaisseau du commencement du dix-septième siècle, que d'un bâtiment de la première moitié du seizième. — La batterie basse de la carraque en question, si carraque il y a en effet, est armée de dix canons, de chaque bord, quatre au centre du navire, et un entre chaque mât et le mât de misaine. La batterie supérieure n'a que six canons, trois de chaque bord, deux au-dessus des deux premiers canons de l'arrière de la batterie basse, un au-dessus du cinquième. Sur le château est un canon de chaque côté, en arrière du mât d'artimon. Ce château, très-peu enhuché, si on le compare à ceux de tous les vaisseaux du seizième siècle que nous connaissons, aussi bien que la hune et le tourmentin de beaupré qui figurent dans le prétendu dessin de 1542, tendent à me convaincre que Charnock fut induit en erreur, et que la carraque qu'il copia peut être de 1642, et non de 1542.

Un renseignement beaucoup meilleur que celui que je viens de critiquer se trouve en note, p. 10 du même volume de l'Histoire de Charnock. Il s'agit d'une carraque portugaise, prise en 1592 par John Barrough : « Cette carraque, dit l'auteur anglais, était du port de seize cents tonneaux, dont neuf cents tonneaux de marchandises : elle portait trente-deux pièces d'artillerie en cuivre, et de six à sept cents passagers. Elle avait des ponts formant sept étages, un grand et incliné » (fort tonturé de l'arrière à l'avant) ; « trois ponts rapprochés l'un de l'autre, » (au-dessous de celui dont il vient d'être question, sans doute) ; « un château d'avant et un pont volant » (entre les châteaux d'avant et d'arrière) « de deux planchers l'un et l'autre, » (c'est-à-dire que le *fore castle* était à deux étages, et que le pont volant était double

aussi. Une chose étonnante, c'est que Charnock ait oublié de mentionner le château d'arrière, qui certainement ne manquait pas à un navire de cette importance ayant un château d'avant). « D'après les observations de M. Robert Adams, excellent géomètre, cette carraque devait avoir de longueur, de l'avant à l'arrière, 165 pieds » (anglais), « 47 pieds de largeur, et 100 pieds de quille. Son grand mât devait être long de 121 pieds, et avoir 11 pieds de circonférence. Sa grande vergue devait avoir 106 pieds de long. »

Un passage de la Collection de Rymer (tom. xv, pag. 175) nous apprend qu'outre les carraques proprement dites il y avait des *nefs carraquées*, c'est-à-dire, ayant de certains rapports de formes avec les carraques : « pro equis, navibus caracatis, ga- « leis et aliis navibus. » *Navis carracata* m'étonne d'autant moins qu'à d'autres époques je vois des bâtiments hybrides (Mémoire n° 4), et que je sais qu'au dernier siècle on faisait, en France, des *vaisseaux frégatés*.

Dans le chapitre où il définit : « i vascelli che si usano hoggi « (—1614—) nel mar Mediterraneo e nell' Oceano, » Pantero-Pantera oublie de citer les carraques. Il parle d'autres navires qui avaient une certaine importance, et qu'il fait connaître en ces termes : « Les hourques et les marsilianes sont à peu près de la même forme. Elles diffèrent des nefs par la proue, qu'elles ont (*che portano*) plus grosse et plus ronde ; du milieu de leur longueur à la poupe, elles vont se rétrécissant. Elles sont inférieures en grandeur (*minori*) aux nefs et aux galions, et ne portent pas plus de sept voiles : six carrées et une latine. Elles ont deux couvertes, et portent quinze cents à trois mille salmes de charge, quelquefois un peu plus. »

Le détail : « ne usano più di sette vele : sei quadre, e una la- « tina » nous fait connaître que la marsiliane et la hourque avaient trois mâts debout, comme les nefs d'une médiocre grandeur, et que le mât de l'arrière portait un artimon sans superposition de perroquet, ou voile de gabie d'artimon. Il paraît que, vers la fin du seizième siècle, des marchands imaginèrent de donner aux marsilianes « *o simili vasselli* » une troisième couverte, afin de les charger davantage et d'échapper aux lois anciennes toujours renouvelées (*Capitulare nauticum*, 1255, et statut de Gazarie), qui

défendaient de charger sur le tillac (*la tolda*); car une loi rendue le 4 novembre 1589, sur l'avis des *Pregadi*, défendit aux armateurs et autres qui feraient construire des marsilianes ou d'autres navires de la même espèce, de pouvoir ajouter une couverte aux deux que ces bâtiments admettaient alors (« far « aggionger altra coperta, che le dui, con quali sono fabricate al « presente. ») Cette même loi, considérant « le grand danger résultant de la conduite des portionnaires (*parcenevoli*) et des propriétaires des marsilianes qui, transportant des huiles de la Pouille, des vins et des marchandises du Levant, les chargeaient sur le tillac, contre tout respect pour le devoir (« fuori di ogni dovere »), et étaient cause, par cette pratique abusive, que, dans les mauvais temps (« in bisogna di fortuna »), et dans les rencontres d'ennemi, l'artillerie et les manœuvres (*armizzi*) étant gênées, les mariniers ne pouvaient bien défendre les navires, ni contre la tempête, ni contre les assauts des corsaires, ce qui avait causé beaucoup de naufrages et la prise de plusieurs desdits navires », défendit aux marsilianes et aux autres bâtiments du même genre, de charger sur le tillac ou sous le château d'arrière (*il cassaro*) plus de 6 pour 100 des huiles et autres marchandises qu'ils chargeaient sous couverte (*sotto coperta*). Au dix-septième siècle, la *marseillane*, ainsi que la nommait Desroches, était un bâtiment à poupe carrée, ayant le devant fort gros, du port de sept cents tonneaux environ, ayant quelquefois quatre mâts debout, comme les anciennes nefs (Aubin); les plus petites n'avaient que deux mâts, comme nos brigs. Au dix-huitième siècle, la marsiliane était ordinairement petite et jaugeait de soixante-dix à quatre-vingts tonneaux (Romme). Zanetti, dans ses *Origine di alcune arti principale appresso i Viniziani*, dit, p. 44, qu'on peut aisément faire venir *marciliana* de *marsigliana*, parce qu'on voit dans un grand nombre de documents que les Vénitiens faisaient, à la fin du treizième siècle, un grand trafic avec Marseille, Montpellier et Aigues-Mortes. Je ne sais si l'affirmation de Zanetti n'est pas un peu téméraire; ce que nous savons de la forme de la marsiliane, grosse devant et se rétrécissant à l'arrière, me porterait à le croire. Dans marsiliane je serais assez disposé à voir une corruption de *marsione*, ital., signifiant marsouin. *Marsione* aura pu faire *marsiane* et *marsiliane*.

Quant à la *hourque*, j'ai dit (Mém. n° 2, Ier vol., p. 129) que son nom me paraît venir, non de *orca*, signifiant épaulart, mais du scandinave *holk*. Lorsque Thomas de Walsingham dit, p. 394: « Commisit cum eis et cepit tres caricas (voir plus haut, p. 211), « et unam hulcam, et 4 balingarias, » il confirme par son orthographe ma supposition, que je crois très-fondée, malgré l'orthographe italienne et espagnole, *urca* (*). La hourque est un bâtiment originaire du Nord, et je ne saurais adhérer à l'opinion des continuateurs de du Cange, qui font venir *holca* du grec *elco*, traîner, remorquer, « parce que ce navire de charge devait « être remorqué. » Ne remorquait-on donc que les hourques? Indépendamment de la *hourque*, la Flandre avait de petits navires, nommés *houcres*, « à plate varangue, bordés en rondeur comme les flûtes, mâtés et appareillés en heu, »—c'est-à-dire, en sloop, «—si ce n'est qu'ils portaient de plus un beaupré avec une civadière (Aubin). » *Houcre* est la traduction française du hollandais *hoeker*, signifiant, à proprement parler, hameçonneur, ou porte-hameçons. Le *hoeker* fut dans l'origine un navire de pêche, un *hoek-boot;* on l'appliqua ensuite à d'autres usages, au transport des marchandises, et même, au besoin, on le chargea de guerriers, comme le prouve le passage de Froissard: « Et adonc se tenoient entre Blankeberghe et l'Es« cluse, et sur la mer messire Hue Kieret et messire Pierre « Bahuchet et Barbevoire, à plus de sept vingts gros vaisseaux (**),

(*) « Bolvio Nodal, y diole el adelantado patente de capitan de la urca el *Grifo*, » pag. 3, *Servicios de los capitanes Nodales;* Madrid, 1621, in-12.

(**) La bibliothèque du dépôt de la Marine possède quelques pièces manuscrites relatives à l'armement auquel Froissard fait allusion dans ce passage; parmi ces pièces est un reçu sur parchemin, de sept lignes d'écriture cursive, dont voici la teneur: je le copie pour faire connaître l'armement des nefs du quatorzième siècle: « Sachent tous que je Jehan Bonnet mestre de la nef Sainte Marie la bariande (de Barentin en Normandie) ay eu et recheu de Thomas Fouquez garde du cloz des galies du Roy nostre seigneur à Rouen du commandement monseigneur Hue Queret chevalier amiraut dudit seigneur lez armemens et artilleries qui ensuivent pour distribuer a plusieurs personnes ordenez (qui sont embarquées sur) en la dite nef pour aler en cheste (cette) presente armée de la mer chest assaver quatre vins platez » (gantelès de plates, dit le chapitre des *armuriers*, ordonn. relatives aux métiers de Paris. Ces gantelets étaient

« sans les hokebos....., pour attendre la revenue du roi d'An-« gleterre. » Houcre et hourque, divers d'origine, comme je viens de l'établir, finirent par se confondre, et *hourque* prévalut ; c'est ce qui explique pourquoi, après avoir montré le *hoeker*, mâté en heu, Aubin donne la description d'une *hourque* de 80 pieds de long, destinée pour les Indes orientales, et mâtée d'un grand mât et d'un mât d'artimon. De pareilles erreurs sont fréquentes, même chez les auteurs qu'on regarde comme les plus spéciaux.

Après les marsilianes et les hourques, Pantero-Pantera décrit ainsi les bertons : « Les bertons sont des navires imaginés par les Anglais, et se nomment ainsi par une corruption de nom (breton). Ce sont des bâtiments très-hauts, pas très-longs, et très-larges, surtout de la première couverte au fond de la cale. De la première couverte en haut, ils se rétrécissent fort ; ils tirent assez d'eau (*pescano assai*), et vont bien à la voile. Les bertons sont navires robustes, et, comme on dit, gouvernant bien (*reggenti*). Ils gréent sept voiles, comme les autres

composés de bandes de métal —*plata* — ainsi que les caissons de plates. Les trumelles de plate (cuirasses) étaient de métal battu) « vins cotes gambesies (cotes gamboisées; voir l'Ordonn. citée ci-dessus, p. 371, édit. de M. Depping, Collect. de documents inédits sur l'hist. de France; Paris, 1837, in-4°) quatre vins bachinés (bassinets, casques) quarante arbalestez quarante bandiez (*sic*) (baudriers) vint pavois des armes de franche » (pour garnir le bord du navire et faire la pavesade) « soixante escus et targes des armes de franche huit vins (160) lanches (voir plus haut, p. 177, aux mots : 10 douzaines de lances longues) douze vins (240) dars (voir même page) dix caissez de carreaux a j pié (voir même page : 22 caisses de viretons) un garrot, un hauche pié (machine à lancer des projectiles; voir Supplément français de du Cange par Charpentier) et deux caisses de carreaux à garrot. »

(Et font jeter leurs espringales
Li garrot empenné d'airain.
GUILLAUME GUIART.

Le garrot était une espèce de carreau fort et lourd qu'une machine seule, espringale, ou haussepié, pouvait lancer à l'ennemi). « Desquelles choses dessus dites je me tiens a bien paié et les promet rendre et restituer au dit messire le Roy ou a son commandement toutefois que on les me requerra et demandera. En sureté de cheu je ay scellé chez lettrez de mon scel. Saint Aleme le lundi xxiij^{e} jour de decembre l'an de grâce mil ccc trente et six. »

nefs; quelques-uns ont un perroquet — derrière; — ils ont deux couvertes, et portent de 1,500 à 3,000 salmes et plus de charge. » Le capitaine Pantero-Pantera tranche hardiment la question étymologique en se rendant l'écho d'une tradition des ports, appuyée sur une vraisemblance non moins grossière peut-être que celle qui rapportait à Marseille le nom de la marsiliane. Thomas Hyde, traducteur et annotateur du rabbin Abraham Peritsol, donne une autre origine au berton; il dit (chap. XII; voir Mém. nº 4, p. 467, 1er vol. de l'*Archéologie navale*) que chez les Turcs on appelait *bortun* un navire large et rond. Hyde, savant et Anglais, n'aurait-il pas soupçonné la double corruption cachée sous le mot *bortun*, ou plutôt *bortun* ne serait-il pas un mot radicalement turc, et n'ayant aucun rapport avec *brito*, breton? J'inclinerais pour cette dernière supposition, si je devais me prononcer d'une manière absolue. Aujourd'hui il y a encore en Turquie des navires appelés *bourtoun*.

« Les maones, dit Pantero, sont des navires dont on se sert dans le Levant, où ils sont d'ailleurs rares. Ce sont de très-grands bâtiments, assez semblables aux grosses galères ou galéasses de Venise, mais n'allant pas à la rame. Elles portent des voiles carrées, comme les nefs; mais, à cause de leur masse (*la loro grandezza*), elles marchent doucement, si elles ne sont pas chassées (*cacciate*) par un vent violent. Le Grand Turc se sert des maones pour le transport des troupes, de la cavalerie, de l'artillerie et des munitions de bouche et de guerre. » Thomas Hyde nous apprend que les Turcs appelaient *maûn* ou *maunè* la grosse galère à cinq ou six hommes par rame, ce navire que les Maures nommaient *tarida*, ou simplement *treda*. La grosse galère perdit ses rames, s'éleva sur l'eau, et, devenue bâtiment à voiles, garda son nom, qui lui a survécu en s'appliquant à une sorte d'allége appelée *maouna* (Dict. turc-franç. de Bianchi). L'orthographe : *mahonne* avait prévalu en France au dix-septième siècle; elle s'appuyait sur quelques textes du siècle précédent, et entre autres sur celui de l'auteur des Commentaires sur la guerre de 1565 : « Erant Piali Bassæ classis « Turcicæ præfecto, triremes (pour *galeæ*) munitissimæ 130, « mahonæ 8. Sunt autem mahonæ naves ampliores convehendis « commeatibus et militaribus apparatibus accommodatæ. »

Je viens d'écrire le mot *tarida*, et de dire, d'après Th. Hyde, ce qu'était, chez les Arabes, le navire désigné par ce nom; c'était une sorte de maone ou lourd bâtiment de transport. Tous les documents, même ceux antérieurs au seizième siècle, nous en font concevoir cette idée (*). La Chronique d'André Dandolo raconte qu'en 1275 les Génois prirent : « taridas Venetorum oneratas pane. » Le traité conclu en 1281, entre les Vénitiens et Philippe, empereur de Constantinople, portait : « Quia Imperator et Rex non proponunt habere nisi vasella pro deferendis gentibus, equis, et victualibus, videlicet naves et taridas (nefs et tarides). » Henri de Knygthon dit : « Dominus Baldewinus de Radinghton cepit duas taretas bene onustas « (anno 1385). » — Dans Th. Walsingham on lit, à la date de 1386 : « Ceperunt 5 naves magnas et 6 tarritas, refertas Januensium « multis bonis. » Une phrase de l'historien grec de Gênes, Pachymère, fait connaître que les tarites étaient des navires courts, *contractæ longitudinis*, dit du Cange, qui traduit la phrase grecque. Le passage suivant du traité de 1281, que j'ai cité tout à l'heure, peut donner une idée de la grandeur des tarides au treizième siècle : « Volumus, quod idem dux et commune Venetorum debeant armare 15 galeas, et ipsi Imperator et Rex 15; « et 10 teridas, in quibus teridis habeant ipsi Imperator et Rex « circa 300 equos et 300 homines ad arma. » Cela suppose que chaque taride pouvait porter trente chevaux et trente hommes d'armes, lesquels hommes d'armes ne marchaient pas sans leurs écuyers et quelques valets. — Ce qui prouve que toutes les tarides ne furent pas de la même grandeur, c'est qu'outre les nefs-tarides, capables de mettre trente chevaux dans leur cale, il y en

(*) Un traité passé entre l'empereur Andronic et le doge de Venise Pietro Gradenigo, traité rapporté par Marin, tom. VI, pag. 305 de sa *Storia del commercio de' Veneziani*, nous fait connaître que les Grecs avaient une espèce de taride appelée galée-taride. Rien dans la rédaction de ce document n'est de nature à nous instruire de la grandeur, de la forme et de l'armement de cette espèce de navire; cependant j'inclinerais à croire que ce bâtiment était, comme le fait pressentir son nom, un hybride d'une assez grande capacité ou largeur, et, par là, tenant de la taride; d'une assez grande longueur aussi, et, par cette condition, tenant à la galère dont il avait d'ailleurs les rames. Je n'ai rien trouvé pour appuyer ma conjecture, mais rien non plus pour l'infirmer.

avait dont Albertin Mussato pouvait dire, dans son livre v^e *de Gestis Italicorum* : « Ac inter eas onerarias naves una Veneto« rum miræ proceritatis, quam teretem vocant. » Cette taride vénitienne a, comme on le voit, de grands rapports avec la maone du seizième siècle. D'une grandeur médiocre, probablement celle de nos gabarres-écuries qui embarquent une trentaine de chevaux, la taride du treizième siècle grandit jusqu'à devenir, au seizième, l'égale de la galéasse. Toutefois, à cette dernière époque, il y avait dans la mer Rouge des tarides beaucoup moins grandes, ainsi que nous le fait comprendre le passage suivant des *Peregrinaçoens* de Fernão Mendez Pinto : « E vellejando desde ha hũora ante menhãa, que saymos do porto, « fomos cõ ventos bonanças ao longo da costa atè quasi a vespora, « et seudo jà tanto avante como a põta de Gocaõ, antes de che« garmos ao ilheo do arrècife, vimos tres vellas surtas et pare« cendonos que seriaõ gelvas ou tarradas da outra costa ; fomos « guinando (en dérivant) a ellas a vella, et a remo, porque jà « neste tempo o vento nos hia acalmando, et cõ tudo porfiamos « tanto nesta ida, q̃ em espaço de quasi duas horas nos chegamos « taõ perto dellas que lhe enxergamos toda a appellaçaõ dos remos, « et conhecemos que eraõ galeotas de Turcos... » (Capit. v — p. 7, édition de Craesbeeck, Lisboa, 1678). Il est bien évident que si les marins qui montaient la fuste sur laquelle naviguait Mendez Pinto purent prendre pour des tarides, et même pour des gelves, les galiotes turques aperçues de loin par eux, c'est que les tarides de la mer Noire n'avaient pas la grandeur de celles que mentionne Mussato. Les galiotes étaient un peu moins grandes que les galères (voir Mémoire n° 4) ; les tarides ou tarrades de Pinto pouvaient donc avoir 100 à 110 pieds de longueur. Quant aux *gelves* que cite Mendez Pinto, on voit quelle espèce de navire ce pouvait être. Elles étaient évidemment voilées à la latine, et grandes à peu près comme les tarides et les galiotes, puisqu'on put croire que ces galiotes étaient des gelves, et qu'on ne reconnut l'erreur qu'au moment où l'on en fut assez près. Le rapprochement fait par Pinto de la gelve avec la galiote turque nous met à même de rectifier l'erreur commise par Raphaël Bluteau dans son Dictionnaire portugais, qui appelle la gelve une petite barque, et celle de Vieyra qui, dans son Dictionary, dit : « A sort of small boat. »

On peut affirmer que la taride était en usage au douzième siècle, car on voit, en 1228 (commencement du treizième), que des tarides faisaient partie de la flotte armée dans les ports de la Catalogne par Jacques Ier, roi d'Aragon, pour la conquête de Mayorque (*). Capmany, qui rappelle ce fait (pag. 32, Ier vol., *Mém. hist.*), affirme que la taride était une espèce de grande tartane. Il n'y a rien de moins sûr que cela. Capmany est séduit par des rapports de noms, qui avaient séduit d'autres critiques avant lui. Je ne sais ce qu'il put y avoir de commun entre les tartanes et les tarides; mais je ne pense pas que *tartana* soit une corruption de *tarida*, *tareta* ou *terita*. Tartane vient tout droit de *tarta*, nom d'une espèce de navire dont il est question dans le livre VI, chap. 33 des *statuta Massiliæ*, et que les continuateurs de du Cange ont eu tort, selon moi, de placer dans l'article *Tarrita* (tom. VI, coll. 1,001). Voici le passage : « Solvant

(*) Je n'entends pas dire, en m'exprimant ainsi, que les tarides de Jacques Ier fussent armées en guerre; elles étaient, comme navires de transport, à la suite des galères et des nefs de guerre. Une commission, donnée par le sénat de Venise à Michelet Michel, ambassadeur de la république auprès du roi de Tunis, entre autres griefs dont elle chargeait Michel d'obtenir réparation, citait la prise de trois tarides qui, à diverses époques, avaient été capturées dans le port de Tunis, ou fortement endommagées par des attaques déloyales. Ce document (*documento* n° 2, p. 322, t. VI de l'Histoire de Marin) peut contribuer à nous donner l'idée de la force des tarides, bien qu'armées seulement comme des navires marchands. La première, qui appartenait à Simon Boni et à Pierre Victuri, fut attaquée dans le port de Tunis par deux galères et une galiote, dont les armateurs étaient Guill. Rondello et Jacques Vincent de Final (*de Finari*) et Venturino de Piombino (*de Plumbino*); ces trois bâtiments lui livrèrent plusieurs combats (*dederunt ei plura prelia*), et la prirent enfin à l'abordage (*ascendentes tandem ipsam taridam*), tuant son pilote (*pedotam*; voir *Documenti d'amore*, par Barberino) et Simon Boni; blessant deux lieutenants de pilote (*penneses*) et six de ses mariniers. Cette taride devait être haute et assez bien armée pour ne céder qu'après plusieurs attaques. Une autre résista assez longtemps à une nef, à une galiote et à une galère, lesquelles lui firent pour 1520 bezans de dommage. La troisième des tarides citées par la commission était chargée de vin grec, dans le port de Tunis, quand deux nefs de Sicile, *l'Aigle* et *le Saint-Sauveur* l'attaquèrent et la prirent. La différence entre les forces des assaillants et la résistance des tarides prouve que celles-ci étaient des navires considérables.

« nomine pœnæ.... 50 libras regales, scilicet dominus vel patro-« nus dictæ navis 50 lib.; et dominus vel patronus tartæ vel ga-« leæ 20 lib.; et dominus vel patronus ligni vel barchæ duorum « thimonorum, vel caupoli (*copano*, ital., espèce de petite barque, « esquif de galère, — voir Mémoire n° 5), 10 libras, etc. » Ces *tartæ*, assimilées pour l'amende aux galères, à cause de leur tonnage, ne pouvaient rien avoir de commun avec les tarides, qui étaient assez grandes pour embarquer trente chevaux; c'étaient des bâtiments d'une autre espèce, et très-probablement les ancêtres des modernes tartanes. Quant au nom de *tarta*, est-ce se hasarder beaucoup que de dire que le changement d'une lettre a seul rendu son étymologie obscure? *Tarda* fut probablement le premier nom de ce navire de charge, allant tout doucement d'un cap à l'autre, d'une escale à une escale, portant de lourdes marchandises, espèce de tortue maritime (*tardigrada*), que sa forme rendait impropre à la marche. *Tarda* sera devenu *tarta*, comme en espagnol *tardamudar*, bégayer, est devenu *tartamudar*; comme en italien *tardocca*, l'outarde, est devenu *tartocca*, et s'est appliqué à la tortue en même temps qu'à l'*avis tarda*. Cela me paraît très-vraisemblable.

Dans mon Mémoire n° 4, à propos des navires appelés *lins*, j'ai cité (pag. 359, 1er vol.) sept lignes rimées de Guillaume de Machaut, où se trouvent nommés les *targi à chevaux*. Qu'étaient les bâtiments dont parle l'historien-poëte du siége d'Alexandrie? étaient-ce des tarides, comme du Cange paraît l'avoir pensé? Je ne le crois pas. Un passage de Jacob de Vitriac (lib. III, Hist. orient.) me fait supposer que la targie était un grand navire : « Targias plures, et omnes galeas cum barbutis (voir plus « loin pour les *barbottes*) et aliis navibus... occupaverunt. » Citées avant les galères, les targies que Guill. de Machaut charge de chevaux, étaient évidemment des nefs d'une certaine grandeur. Quelle était leur forme? Les renseignements sont trop rares pour que je puisse répondre à cette question. Je serais tenté de croire que le nom qu'elles portaient tenait à cette forme, et que, carrées par derrière, pointues par devant, elles ressemblaient à des targes. Peut-être aussi avaient-elles été appelées *targies* parce qu'elles étaient de ces nefs pavoisées de targes, dont on aurait pu dire avec Guill. Guiart :

Ont leur haie ourdie et tissée
De fors targes longues et lées.

Le caramoussal, navire de charge comme la maone, turc comme elle, différait de ce navire par sa taille, sa forme et par ses qualités sous voile. Pantero-Pantera le représente comme très-fin (*molto sottile*), vif, allongé, assez étroit, très-enhuché (*) de la poupe, et marchant très-bien, surtout au plus près (*col vento dell' oste* (**)). Il portait cinq voiles, avait une seule couverte, et pouvait prendre de mille à quinze cents salmes de charge. Les caramoussals étaient faits de bois de platane; c'est le seul détail que donne sur ces navires Bartolomeo Crescentio (pag. 4). Jérôme, comte Alexandrin (pseudonyme de Natal Conti di Milan), dans un passage de ses Commentaires sur la guerre de Malte, en 1565, dont j'ai rapporté une phrase à propos des maones (ci-dessus, pag. 220), dit : «... Tria « navigia quæ vulgo appellant caramussallos; minora sunt autem « onerariis navibus et figura prope ovali. » Cette définition confirme celle du capitaine Pantero. Selon Thomas Hyde, caramoussal vient du turc : *kara* (noir) et de *mursal* (émissaire). Le caramoursal était donc un messager noir; probablement il tenait un de ses noms de sa vitesse, et l'autre de la couleur de sa peinture.

(*) *Enhuché*, élevé; du bas breton *u'ch*, qui a un rapport intime avec *hoch*, all., et *hub*, bas all. Quant aux *huches* dont parle Monstrelet, et que du Cange (voce : *hucha*) croit avoir été nommées ainsi de leur ressemblance avec le coffre appelé *huche*, je doute qu'il faille y voir des navires enhuchés, et je pense que ce sont les mêmes petits bâtiments que les *hus* de Froissard, dans lesquels on doit reconnaître les *huis* brabançonais, qu'en France on appelait *heus*.

(**) « Col vento dell' oste » est une expression qu'il est bon de bien faire comprendre. On sait que l'oste était le bras de la penne de la voile latine, ce qu'on appelle aujourd'hui pour l'artimon le palan de garde, ou bras de la corne. Quand on voulait faire venir le navire au vent, lui donner l'allure du plus près, on halait sur l'oste du côté du vent, comme on hale aujourd'hui sur le palan du gui et sur le bras de la corne d'artimon; de là : *vento dell' oste*. — Au dix-septième siècle, le caramoussal, selon Aubin, n'avait point de mât de misaine; il n'avait qu'un grand mât surmonté d'un mât de hune, et à la poupe un petit mât d'artimon. Sa grande voile était carrée et mailletait une bonnette; son hunier était haut. Sa voile d'artimon était triangulaire. Sur son beaupré il avait un tourmentin, ou perroquet de beaupré.

Parmi leurs vaisseaux de transport, les Turcs avaient des palandries dont Pantero-Pantera dit seulement qu'elles servaient à porter la cavalerie. C'étaient les anciens huissiers (voir Mémoire n° 4) qui avaient subi certaines transformations. Dans le nom de *palandria* il faut reconnaître l'ancienne *galandria* vénitienne, la chelande, selànde ou zelande, dont j'ai parlé dans le Mémoire que je viens de citer et dans mon travail sur les vaisseaux ronds de saint Louis. La chelande avait été d'abord un bâtiment à rames; on la voit au treizième siècle parmi les bâtiments à voiles sans rames; et, de cette époque jusqu'au seizième où elle s'appelle palandrie chez les Turcs, elle reste classée parmi les vaisseaux ronds. Une apparente ressemblance de noms a trompé quelques auteurs qui, dans la *belandre*, ont cru reconnaître la *palandrie*. C'est faute d'y avoir regardé d'assez près qu'on a pu être abusé par les rapports très-lointains entre les dénominations de deux espèces de navires qui n'eurent aucune analogie ni d'origine ni de forme. *Belandre*, qu'on a corrompu encore en le prononçant et en l'écrivant *belande*, est la traduction française du mot hollandais *bylander*. Bylander est un mot composé de *by*, signifiant: près, auprès, et de *land*, signifiant: terre. Le navire appelé *bylander* était un navire essentiellement destiné, dans les Pays-Bas, à la navigation des canaux et du bas des rivières; son nom lui convenait à merveille, car il était toujours près de terre. Quelques écrivains hollandais ont appelé ce petit bâtiment *binnenlander*, mot composé de *binnen*, signifiant: dedans (*binnen de haven*, dans le port), et de *land*. Ce mot est aussi expressif que l'autre ; il désigne le navire qui commerce dans les terres, sur les canaux. *Bylander* est plus usité que *binnenlander*. Quant à l'explication que je viens de donner du mot *bylander*, pour prouver qu'elle n'est pas arbitraire, je puis citer le passage suivant d'une charte de Henri III, roi d'Angleterre : ... « Et cum omnibus aliis consuetudinibus, legibus, « et libertatibus suis, et wervagio suo bilande et bistrande; et « sint quieti de placitis et querelis. » Du Cange, qui a rapporté ce passage au mot *wervagium*, n'a pas compris le sens du membre de phrase où se trouvent réunis *wervagio*, *bilande* et *bistrande*. Wervagium, n'est-ce pas *wherewage*, mot composé de *wage* et *where*, comme l'*évage* des poëtes français normands l'est

de *hew* et *wage* (voir Mém. n° 3, p. 202, 1er vol.)? Je n'en doute point, et je vois, dans le *wherewage*, le droit de naviguer partout, sur les lacs, les rivières, dans l'intérieur des terres (*byland*) et sur la côte, près du rivage (*bystrand*). Je ne crois pas que cette interprétation puisse m'être contestée. — La belandre est maintenant par la voilure une espèce de brig-senau, ayant l'artimon à orse, non pas triangulaire, mais trapézoïde. Au dix-septième siècle, la belandre était mâtée en heu ou sloop. Les petites bylanders ont encore cette mâture. En Espagne, le sloop est appelé *belandra* ou *balandra*.

J'arrive à la caravelle, ce navire qui n'aurait pas plus d'importance aujourd'hui que la palandrie ou la hourque s'il n'avait traversé l'océan Atlantique avec Christophe Colomb. J'ai dit, en parlant de la carraque, ce que je crois de l'étymologie du mot *carabella*. Du Cange pense, avec quelques savants, que ce mot pourrait bien venir de *carabus*, et il cite à l'appui de cette opinion deux vers d'Apollonius de Tyr qui ne me semblent pas très-concluants (*). Quoi qu'il en soit, ce qui importe dans la question des caravelles, c'est de savoir ce que fut réellement ce navire, pour mieux apprécier qu'on ne l'a fait jusqu'à présent les dangers auxquels l'amiral de Ferdinand et d'Isabelle s'exposa dans cette navigation sans terme prévu, qu'il entreprenait au nom du Christ et pour la gloire de la religion.

Un passage de la vie de saint Nil, cité par du Cange, fait connaître que les caravelles contemporaines de ce confesseur de la foi étaient de fort petits bâtiments; il montre en effet des séditieux brûlant les navires (*navigia combusserunt*) et dépeçant les caravelles (*eas, quæ caravellæ appellantur, secuerunt*). C'est à des caravelles de cette espèce qu'ont probablement comparé

(*) Bartolomeo Crescentio adopte cette étymologie dans le passage, p. 526 de son livre, que Pantero-Pantera a reproduit presque tout entier en parlant des caravelles. Voici les paroles de Crescentio qui ne changent en rien ma conviction : « Hanno queste caravelle, ò picciole navette (petites nefs) — chiamanno i greci d'hoggi alla nave caravi — quattra alberi, oltre la zevadera, etc. » Les Espagnols avaient aussi une espèce de navire appelé Carabo ou Caravo; mais rien ne prouve qu'il y eût quelque rapport entre ce bâtiment et la caravelle. La ressemblance des noms est souvent trompeuse; je l'ai montré tout à l'heure encore pour la houcre et la hourque.

celles de Colomb, les biographes qui ont parlé des barques non pontées, sur une desquelles le hardi Génois s'embarqua pour aller chercher les terres à l'ouest. Cette comparaison n'est pas exacte. A la fin du quinzième siècle, quand Christophe Colomb arma ses trois navires à Palos (juin 1492, *Primer viage* publié par Las Casas sur les manuscrits de l'amiral), la caravelle n'était plus une petite barque. Il est difficile de dire si elle était tout à fait semblable à celles qu'un siècle plus tard Pantero-Pantera décrivait en ces termes : « Les caravelles sont des navires très-légers et rapides dont se servent les Portugais : ils sont petits. » (*Piccioli* est une expression comparative, sous la plume de Pantero, qui vient de parler de bâtiments de transport [les germes] larges, courts, grandement voilés, etc. On va voir par la disposition de la mâture, que les caravelles n'étaient pas si petites que le mot *piccioli* semblerait devoir le faire entendre). « Elles ont quatre mâts ; le premier, celui de la proue, porte une voile carrée, surmontée d'un trinquet de gabie. Les autres portent chacun une voile latine. Avec cette voilure, les caravelles vont bien sous toutes les allures [*caminano con tutti i venti*], ainsi que les tartanes françaises, et sont aussi habiles à virer de bord [*agili nel voltare*] que si elles exécutaient le mouvement à l'aviron. Elles ont un seul pont, et ne peuvent pas prendre de grandes charges. »

Si les caravelles de Colomb étaient moins grandes que celles de la fin du seizième siècle, encore l'étaient-elles assez pour que l'amiral fût parfaitement rassuré en s'y embarquant. Il avait dû prévoir que le voyage pouvait être long, et qu'il pouvait trouver une mer très-mauvaise ; il avait donc dû prendre des bâtiments solides et capables de porter une assez grande quantité de vivres pour quatre-vingt-dix hommes environ qu'il emmenait sur chaque navire (*con novanta huomini* (*)... Vie de Ch. Col.

(*) On pourrait entendre autrement la phrase : « Essendo adunque fornite di tutte le cose necessarie (les caravelles) con novanta huomini, » et attribuer les 90 hommes à tout l'armement, 30 environ pour chaque navire ; mais quelques passages du journal de Las Casas rendent cette interprétation impossible, selon moi. Ainsi, à la date du 2 janvier 1493, la relation du premier voyage porte : « L'amiral laissa dans la forteresse construite sur cette île (de Bohio), 39 hommes... et pour les commander en

par Hernandez Colomb, traduction d'Alfonso Ulloa, Venise, 1591). Son expérience des choses de la mer l'avait certainement guidé dans le choix qu'il avait fait des caravelles ; aussi ne le voit-on pas se plaindre qu'on lui eût imposé telle espèce de navire plutôt que telle autre : « Je vins, dit-il (*Primer viage*), à « la ville de Palos, où j'équipai trois vaisseaux très-convena- « bles pour une pareille entreprise (*), et je partis, du port « susdit, fort bien pourvu de beaucoup de vivres et de beaucoup « de marins, le vendredi, etc. » Une preuve de la bonne construction et de la force des caravelles se trouve dans le récit que Las Casas fait de la longue tempête essuyée par la *Niña*, revenant aux Açores au mois de février ; on remarquera surtout cette phrase : « Ici l'amiral commença à voir la mer grossir et à « éprouver une tempête ; il dit que si la caravelle (et celle-là « était la plus petite) n'avait pas été si bonne et en si bon « état, il aurait craint de périr. Pendant le jour, il courut « onze à douze lieues, mais très-péniblement et au travers de « mille périls. » Nous n'avons rien qui nous fasse connaître avec exactitude la longueur des caravelles, mais nous pourrons la déduire approximativement de la longueur de la chaloupe de l'une d'elles, qui nous est connue par ce passage du journal de la navigation de Colomb, à la date du mardi 27 9bre 1492 : « Cette embouchure (*antrada de un rio*) avait une largeur de « 5 brasses (*tenia cinco brazas*), ce qui était la dimension en lon-

son nom Diégo de Arena... Pedro Gutierrez, tapissier du roi, Rodrigo de Escove. » Avec ces 42 hommes, il laissa : « ses ouvriers, son écrivain, son chef de police (agozino), un arquebusier, un charpentier de navires, un calfat, un tonnelier, un médecin et un tailleur. » Voilà donc, en ne portant qu'à 5 le nombre des ouvriers, 55 hommes détachés des deux équipages qui restaient à l'amiral, Alonzo Pinzon ayant quitté Colomb avant cette époque. Admettre que Colomb laissa à l'île espagnole tout l'équipage de la *Niña* sur laquelle il passa après le naufrage de la *Sainte-Marie*, sa capitane, et qu'à cet équipage d'une trentaine d'hommes il ajouta, sans crainte de se trop démunir, 25 hommes, ce qui aurait réduit les gens de la *Niña* à n'être plus que 5 hommes, c'est une absurdité insoutenable. Il faut donc reconnaître qu'en effet il revint en Espagne avec 125 hommes à peu près, en ayant détaché 55 sur l'île.

(*) Plus tard, Colomb fut moins content de sa caravelle qu'il ne l'était en partant ; il dit en effet, à la date du mercredi 26 décembre : « La nao — la caravelle amirale — était très-lourde et peu propre aux découvertes. »

« gueur de la chaloupe (*como longura de la barca*). » Une chaloupe de 30 pieds de long, d'après le principe établi par l'auteur du traité vénitien que j'ai traduit (Mémoire n° 5), pour le rapport de la longueur du navire latin à celle de sa chaloupe, supposerait un bâtiment de 27$^{m.}$ 77$^{c.}$ (83 pieds 1 pouce) de longueur totale, et de 8$^{m.}$ 12$^{c.}$ (24 pieds) de largeur au pont. Assurément un navire de ces dimensions n'est pas un grand navire, et, rapproché de la carraque, de la maone ou de la nef d'une certaine importance, il peut être considéré comme un *navio pequeño*, une *picciola nave;* mais enfin, il y a loin encore de ce bâtiment qui peut être comparé à la houcre, de 80 pieds de long, voyageur de Hollande aux Indes orientales, à ces faibles barques attribuées par une tradition ignorante, mais passionnée et poétique, à l'aventureux *scopritore* génois.

Fernam Mendes Pinto, chapitre XII de ses *Peregrinaçoens*, parlant de l'armement fait par le vice-roi don Garcia de Noronha pour secourir « a fortaleza de Diu, » dit que la flotte était de deux cent vingt-cinq voiles, dont trois « de alto bordo entre « nàos, galeones et caravellas, et as mais eāro galès, et bargantins « et fustas. » Cette expression « de alto bordo, » appliquée aux caravelles de 1538, par l'aventurier Pinto, ne doit pas faire croire qu'il y eût quelque rapport de grandeur entre les caravelles et les naves et galions; les caravelles étaient de petits navires relativement à ceux-ci; seulement, comme eux, elles avaient le bord assez haut au-dessus de l'eau, ce qui les rangeait parmi les vaisseaux de haut bord. Les galères, au contraire, qui n'avaient que de 3 à 4 pieds (voir Mémoire n° 4) au-dessus de leur ligne de flottaison, étaient rangées parmi les bâtiments de bas bord. Les brigantins, fustes, frégates, etc., étaient dans la catégorie où n'entrait pas la galéasse, à cause de l'élévation de sa vogue et de ses remparts.

Les trois caravelles de Colomb n'étaient pas voilées à la latine, comme celle que décrit Crescentio. Fernand Colomb dit en effet: « La capitane qu'il montait (Christophe) se nommait la Sainte-Ma- « rie; l'autre fut nommée la *Pinta*, et eut pour capitaine Martin « Alonso Pinzon; la troisième et dernière, que commandait Vin- « cent Yanez Pinzon, se nommait *Niña*, et était à la latine (*che era « latina*). » La *Pinta* avait été d'abord voilée à la latine; mais, à

la Gomera, pour une raison que Las Casas passe sous silence, on lui donna des voiles carrées; c'est ce qui résulte d'un passage du journal du « Primer viage de Colon, » à la date du « jueves 9 de agosto » — Hicieron la Pinta redonda, porque era latina — ils firent la Pinta ronde (c'est-à-dire, ils la gréèrent à la façon des vaisseaux ronds), parce qu'elle était latine (*). » Au reste, un autre passage du même journal (« Miercoles 24 de octubre ») fait connaître en détail la voilure de la caravelle de Colomb, cette Sainte-Marie, que l'amiral appelle du terme générique: la *nao*, tant parce qu'elle était le vaisseau capitan, que parce que, caravelle—et par cela d'origine latine,—elle était cependant gréée en nef, c'est-à-dire, à voilure carrée, devant et au mât du milieu: « Tornò à ventar muy amoroso, y llevaba todas mis velas de la « nao : maestra y dos bonetas, y trinquete, y cebadera, y mezana, « y vela de gavia, y el batel por popa.—Le vent devint doux et maniable, et je mis dehors toutes les voiles de la nao : la grande voile avec les deux bonnettes (aiguilletées l'une au-dessus de l'autre; voir ci-dessus, pag. 155); le trinquet (la misaine fran-

(*) La phrase espagnole ne saurait être entendue autrement; on peut donc s'étonner de voir les traducteurs de la Collection des voyages et des découvertes des Espagnols, publiée par don M. F. de Navarette, interpréter ainsi les paroles de Las Casas: « On donna à la pinta qui était « latine (triangulaire) la forme ronde. » M. l'amiral de Rossel aurait dû éclairer MM. de Verneuil et de la Roquette sur le sens du passage qui les embarrassait, et leur dire qu'il n'y eut jamais de navire ayant la forme triangulaire, et qu'un bâtiment latin est celui qui a des voiles en triangle, à la différence du bâtiment rond qui porte les voiles carrées. Un passage du journal (Miercoles 23 de Enero) viendrait à l'appui de mon explication, si elle avait besoin d'être justifiée: « Esperaba muchas veces à la « carabella Pinta, porque andaba mal de la bolina, porque se ayudaba poco « de la mezana por el mastel no ser bueno. » La *Pinta* allait mal à la bouline; Colomb ne se serait pas exprimé ainsi, si la caravelle dont il parlait avait été latine comme la *Niña;* il aurait dit : « Andaba mal al osta » qui était le terme par lequel on désignait le plus près des bâtiments latins. — Fernand Colomb, parlant du changement de voilure de l'une des caravelles, dit que ce fut la *Niña* qu'on mit à voiles carrées, et il donne pour raison de cette transformation, que c'était pour que les autres navires la suivissent plus aisément et sans péril. Il y a erreur dans la version de Hernandez. La fin du *Primer viage* où Colomb détaille les manœuvres faites dans certaines occasions, montre que la *Niña* était à la latine.

çaise de ce temps-ci), la civadière, l'artimon (« mezana e una vela, chesi fa tra l'arbore maestro et la popa. » Pantero-Pantera), la voile de hune; et ma chaloupe était à la traîne derrière (*). » Je ne pense pas qu'on puisse traduire autrement la phrase très-précieuse de Christ. Colomb, et il me semble que les traducteurs de la collection de don Navarette se sont mépris sur le sens du *por popa*, en le faisant rapporter à *llevaba*. « Il poussait en poupe toutes les voiles de mon vaisseau », disent MM. de la Roquette et de Verneuil; c'est, selon moi, une erreur manifeste. La caravelle avait l'allure du largue, et non celle du vent arrière; vent arrière, Colomb n'aurait pas fait mettre à la grande voile les bonnettes qui devaient rendre le trinquet inutile; il se serait abstenu aussi de son artimon, voile triangulaire qu'il aurait fallu traverser, et qui aurait eu sur la grande voile le même effet que celle-ci sur le trinquet. Au plus près, toute la voilure indiquée aurait convenu; mais probablement Colomb y aurait ajouté le contre-artimon (*contra mezzana*), à moins que la caravelle ne fût très-ardente, circonstance sur laquelle les renseignements nous manquent.

La *maestra* de la caravelle ronde, quand elle était réduite à elle-même, c'est-à-dire, quand on ne lui ajoutait pas de bonnettes, s'appelait le *treo*. Elle faisait les fonctions de voile de fortune; elle continuait le *tref* des siècles postérieurs, dont j'ai parlé dans mon Mémoire n° 3. « Amanaron todas las velas, y « quedaron con el *treo* que es la vela grande sin bonetas, y pusie« ron à la corda temporizando hosta el dia Viernes... — et se mi« rent à la corde (en travers; explication fournie par M. de Nava-

(*) La chaloupe à la traîne n'était pas un constant usage à la fin du quinzième siècle comme au treizième (voir Mémoire n° 7). Cependant nous voyons encore dans un autre endroit du journal de Colomb, que sa *barca* était traînée par le navire : « Y dijoles el almirante... que halasen « el batel que traian per popa, y tomasen un anela y la echasen popa... » MM. de Verneuil et de la Roquette ont traduit : « L'amiral leur donna l'ordre de mettre à la mer l'embarcation qu'on portait à la poupe... » C'est une erreur; Las Casas dit très-clairement : L'amiral leur dit de haler (tirer — *halasen*) l'embarcation qu'on remorquait derrière (*traian*). Ce sens n'aurait pas dû échapper à M. l'amiral de Rossel, qui revit la traduction de deux hommes, très-savants, mais peu faits aux choses de la marine.

« rette) en attendant le vendredi. » (*Primer viage*, 11 de octubre).

Les caravelles avaient un château d'avant et un château d'arrière comme les autres nefs : « Puesto que el almirante à la diez « de la noche estando en el castillo de popa, vido lumbre... rogo « y amonestolos el almirante que hiciesen buena guarda al castillo « de proa. » (11 de octubre.) La poupe de la *Niña*, — et on peut supposer que celles des deux autres caravelles lui ressemblaient un peu, — était fort grosse (« segnalandole la popa de la carabela, que era bien grande »).

Ce n'est pas sans motif que je recueille ces détails propres à faire connaître le mieux possible les caravelles de Colomb ; je les trouve confirmés d'ailleurs par les figures des caravelles des frères Bartolome Garcia de Nodal et Gonçalo de Nodal : la *Nostra Señora de Atocha* et la *Nostra Señora del buen sucesso*, qui furent gravées par J. de Courbes sur le frontispice de la *Relacion del viaje* des deux capitaines espagnols, imprimée à Madrid en 1621 ; et aussi par trois ou quatre dessins, très-précieusement faits, ornement d'un des beaux manuscrits du seizième siècle, qui soient à la bibliothèque du roi. Je donne ici

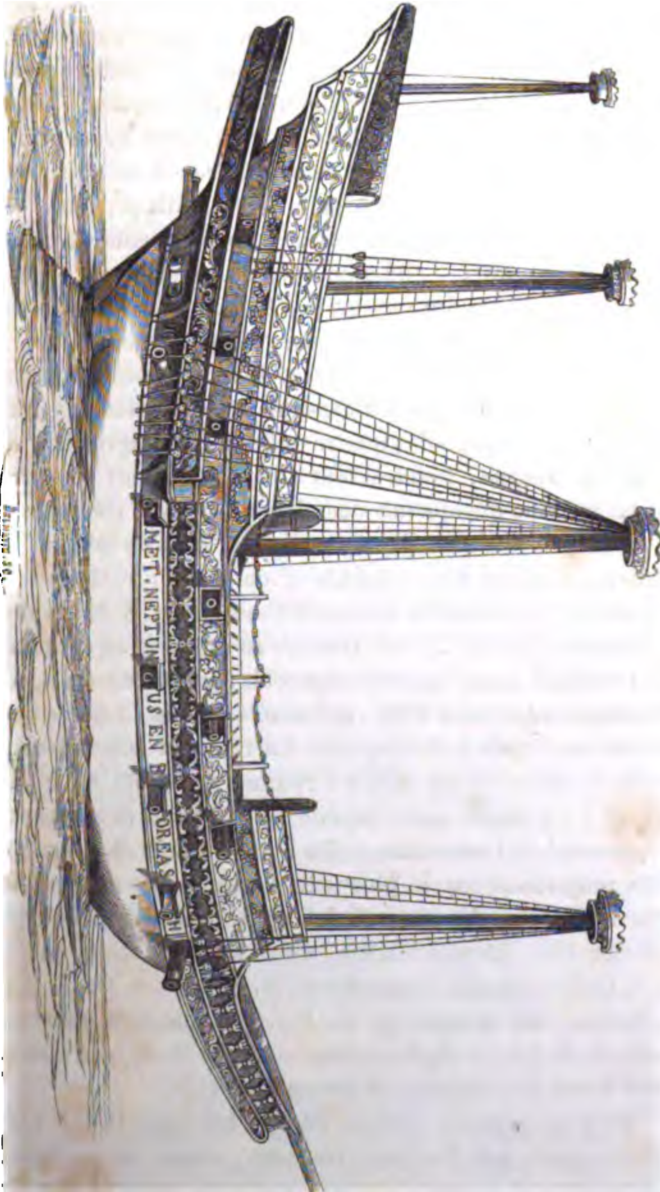


(Caravelle du seizième siècle, d'après le manuscrit de J. Devaulx, du Havre.)

une de ces caravelles que je tire des « *Premières œuvres* de Jacques Devaulx, pilote en la marine, » manuscrit in-folio fait « au Hâvre-de-Grâce, l'an M. D. LXXXIII, » et dédié « au duc de Joyeuse, pair et admiral de France, lieut.-general et gouverneur pour le roy en Normandie. » Coté : 6,815-3 ; couverture Colbert.

Les caravelles à voiles carrées, que m'ont fait connaître mes études sur les navires avec lesquels Christophe Colomb fit son premier voyage à l'Ouest, m'autorisent, je crois, à dire que le modèle du navire qu'on voit à l'*Armeria* de Madrid et dont un artiste espagnol a bien voulu m'envoyer une représentation faite avec beaucoup de soin, qu'on voit p. 235, est celui d'une caravelle « redonda », comme Colomb appelle la Pinta. Seulement le navire de l'*Armeria* n'a ni la lourdeur, ni la hauteur des caravelles des frères Nodal. Couvert de sculpture au-dessus de sa deuxième préceinte ; peint de couleurs éclatantes ; pourvu à l'arrière d'une galerie très-extérieure, toute dorée, il semble que ce fut un bâtiment de plaisance plutôt qu'un vaisseau de guerre, bien qu'il eût vingt-six canons en deux batteries, et deux aux sabords d'arcasse. Ses quatre mâts — je les ai tronqués — sont debout, mais la voilure et la mâture sont en fort mauvais état, et je crois qu'ils sont une restitution malheureuse, faite longtemps après l'époque où le modèle fut taillé. Cette époque est connue par une devise inscrite sur la bande de la batterie basse, et dont voici le texte. Au côté de bâbord on lit : « IC K VARRE. MET. NEPTUNUS. EN. BOREAS. HULPENCHE ; « au côté droit : TOT. DIE. HAVEN DAER. MI. ANKER-VALT. ANO « 1523. — Je naviguai, Neptune et Borée aidant, jusqu'à ce que « mon ancre tombât dans ce port, en 1523. » Cette devise nous apprend que la caravelle, dont ce petit modèle était le portrait, était flamande. C'était probablement un navire fait pour quelque prince, devenu célèbre au commencement du seizième siècle, et par cette raison reproduit dans un petit relief, que la conquête transporta plus tard en Espagne.

Les caravelles de Colomb étaient d'assez bonnes marcheuses. Cinglant, sinon à l'aventure, du moins sans aller à aucun autre but connu que l'Ouest, contrariées par plusieurs incidents, elles firent en trente-cinq jours le voyage de Palos à *San Salvador*. Certainement, ce n'est pas là le fait de méchantes barques, car aujourd'hui, un bon navire de commerce ne reste guère moins de



(Réduction par M. Mayer, peintre de marine, du dessin d'un navire qui est à l'*Armeria* de Madrid, dessin qui m'a été gracieusement envoyé par el Señor don Valentin Carderera, peintre).

30 jours pour aller d'Espagne aux Antilles. Nous avons d'ailleurs dans le journal de voyage de Christophe des indications qui peu-

vent nous faire connaitre assez exactement la marche moyenne des caravelles : « En la noche anduvo ciento y viente millas, a « diez milla per hora, que son treinta leguas... Anduvo aquel dia « diez y nueve leguas... » (Domingo 9 de setiembre). Dans les vingt-quatre heures on fit donc quarante-neuf lieues ; on en fit soixante le lendemain : « 10 de setiembre — en aquel dia con « su noche anduvo sesenta leguas ; à diez milla per hora. — 4 de « octubre : — anduvieron entre dia y noche sesenta y tres leguas. « — 5 de octubre : — andarian once millas por hora. — 8 oct. : « — anduvieron quince millas por hora. » Les caravelles de Colomb pouvaient donc faire quinze milles par heure. Or, selon l'observation de M. de Navarette, Colomb comptait par milles d'Italie, et non par milles d'Espagne. Les milles italiens sont plus petits que les espagnols ; quatre milles d'Italie équivalent à trois milles d'Espagne, lesquels font une demi-lieue ; les caravelles faisaient donc quelquefois deux lieues et demie par heure.

Quant au *plus près* des caravelles, il était en général de six quarts. Ainsi on lit : « Sabado 5 de enero : — Despue vento « Leste (E.)... y tomo el camino al Lesueste (E. S. E.), y despues « a sursueste (S. S. E.) » *Al Lesueste* se rapporte au vent de terre qui soufflait quand Colomb appareilla ; il est clair qu'il ne peut se rapporter au vent d'est « qui souffla depuis », parce que cela ferait une route à deux quarts. La route au sud-sud-est faite avec le vent d'est est bien à 6 rumbs. A la date du 9 janvier, on lit : « A media noche levanto las velas con el viento sueste, « y navegò al lesnordeste. » Du S. E. à l'E. N. E., six quarts. Ces indications sur le plus près des caravelles sont confirmées par la *Relacion* des frères Nodal, écrite cent ans après le journal de Colomb. « Llevamos ancla, dit la *Relation diara*, p. 28, con « el viento sudueste y susudueste (S. O. et S. S. O.)... la buelta « (bordée) del susueste (S. S. E.), y al susueste quarta el sur « (S. S. E. $\frac{1}{4}$ S.) y algunas vezes al sueste (S. E.). » Voilà encore une route à six quarts, et même à cinq.

De tout ce qu'on vient de lire sur les caravelles de Colomb, il me semble que l'on peut conclure, contre une opinion trop généralement répandue, que ces navires étaient à peu près de l'importance d'un brig de guerre moderne de 12 à 16 canons (*);

(*) Alvise Da Ca Da Mosto, partant pour les Canaries, s'embarqua sur

qu'ils étaient bons, solides, et propres à l'entreprise que le pieux Génois voulait mener à fin ; qu'ils n'étaient pas mauvais voiliers ; enfin qu'ils ne ressemblaient en rien à ces barques infirmes, non pontées, délabrées et pour ainsi dire dépourvues de tout, que l'imagination de quelques biographes avait créées pour faire encore plus périlleuse, et par conséquent plus glorieuse qu'elle ne l'est, l'entreprise de l'amiral de Ferdinand. Christophe Colomb ne manqua de rien pour son premier voyage; la peur paralysa quelquefois ses collaborateurs, quelquefois même le mauvais vouloir; mais il avait bien prévu qu'il n'entraînerait pas avec lui dans une aventure comme celle où il se jetait, un grand nombre d'hommes dont le courage ne ferait jamais défaut, dont la confiance en Dieu et en lui résisterait à toutes les épreuves. Mon but, dans l'examen que je viens de faire des caravelles de Colomb, n'a pu être de vouloir atténuer le mérite de ce navigateur téméraire; mais il m'a semblé qu'il était utile de fixer l'opinion des historiens et des hommes de mer sur une question qui n'a pas été sérieusement étudiée encore, et qui était dans le vague d'une tradition poétique.

J'ai dit (p. 228) qu'on pouvait porter à quatre-vingt-dix hom-

une caravelle dont il parle en ces termes : « Mi fece armare (il Infante) « una caravella nova di portada di circa botte novanta, della quale era « padrone uno Vincente Dies natural di Lagus... e fornita di tutte le cose « necessarie, col nome di Dio, e in buona ventura partimmo dal' sopradetto « capo San Vicenzo a di ventidue marzo MCCCCLV, con vento da Greco « et tramontana (N. N. E.) in poppe, drizzando il nostro camino verso l'i- « sola di Madera, andando alla quarta di Garbin verso Ponante (S. O. ¼ O.) « a via dritta. Alli venticinque del detto mese giungemmo all' isola di « Porto Santo, circa mezzo giorno, che è lontana da detto capo San Vin- « cenzo miglia DC in circa. » (*Navigationi di Alvise Da Ca Da Mosto*, apud Ramusio, t. 1er, pag. 97 verso). Ce passage intéressant nous montre que les caravelles dont les Espagnols se servaient au milieu du quinzième siècle pour les navigations lointaines, — et le voyage aux Canaries était de celles-là, — pouvaient être du port de quatre-vingt-dix tonneaux environ, ce qui suppose 70 à 80 pieds de quille, longueur de nos petits brigs de guerre, comme je viens de le dire des caravelles de Colomb; il nous fait connaître aussi que la caravelle fit, en trente-six heures, six cents milles italiens ou soixante-quinze lieues françaises, c'est-à-dire : deux lieues à l'heure. Nous avons vu plus haut que la marche moyenne des caravelles de Colomb fut de deux lieues et demie.

mes l'équipage de chacune des caravelles qui firent avec Colomb le premier voyage en Amérique; les équipages des caravelles armées pour le quatrième voyage étaient moins considérables. Don Martin de Navarette donne (p. 289 et suiv. du tome Ier de la *Coleccion de los viages*, etc.) la liste des hommes qui montèrent les navires de cette expédition. Il résulte de ce document, tiré des Archives de Simancas, les faits suivants : La caravelle capitane avait un capitaine, un maître, un contre-maître, un pilote, qui était le pilote *mayor de la armada*, quatorze matelots (*marineros*), cinq écuyers (*escuderos*), vingt matelots novices ou domestiques (*grumetes*, latin *gromettus*, de l'anglais *groom*; Voir du Cange, v. *gromes* et *gromus* (*); enfin sept officiers de *nao*, à savoir, un tonnelier, un calfat, un charpentier, un lombardier (*lombardero*, artilleur chargé du soin des lombardes, petites pièces d'artillerie que du Cange confond à tort avec les bombardes, quand il dit que *lombarda* est une corruption espagnole de *bombarda*. L'article suivant le prouve), un bombardier (*bombardero*), deux trompettes.

La caravelle *Santiago* de Palos avait un capitaine, un maître, un contre-maître, un écrivain qui était l'official (officier de justice) de l'escadre, onze mariniers, six écuyers, quatorze novices ou pages, un lombardier, un tonnelier, un calfat et un charpentier.

La caravelle galicienne (*navio gallego*) avait un capitaine, un maître, un contre-maître, neuf mariniers, un écuyer, quatorze grumètes.

La caravelle de Biscaye (*vizcaina*) avait un capitaine, un maître, un contre-maître, huit mariniers, deux écuyers, et douze novices ou pages.

Ce dénombrement des équipages des quatre caravelles que Colomb conduisit avec lui en Amérique, et qui, parties de la rivière de Séville, le mercredi 3 avril 1502, revinrent à San-Lucar le jeudi 7 novembre 1504, nous fait connaître que les

(*) Gourmètes ou garçons, lesquels garçons (*mesonaute*) servent les matelots, servent à la cuisine, remuent l'ossec ou tirent à la pompe, nettoient le vaisseau, et, en effet, sont employés à tout travail, sauf manier le gouvernail (Clairac, Commentaire du premier article des Rooles d'Oleron).

caravelles n'étaient pas toutes de la même grandeur. Celle qui n'avait que 25 hommes (la vizcaina) devait être assez inférieure à celle qui en avait cinquante (la capitana).

Le mot *caravella* eut un diminutif, *caravelleta,* et un augmentatif, *caravellone*. Ces trois expressions se font remarquer dans le chap. 104 de la traduction italienne de la Vie de Christophe Colomb par Alfonzo Ulloa. Probablement la *biscayenne* était une *caravelleta;* les caravelles, plus grosses que la *capitana* du quatrième voyage, et que la *Santa-Maria* du premier, étaient des *caravellone*.

Je n'ai trouvé nulle part mention faite des caravelles antérieurement au treizième siècle. On sait par le passage des *Partidas* d'Alfonzo el Sabio, cité au commencement de ce Mémoire (p. 141, note *) que la caravelle était en usage à cette époque. Mais c'est surtout au quinzième siècle et au seizième qu'on la voit fréquemment nommée dans les documents historiques. Villant de Bellefond, dans le récit de son Voyage aux côtes de Guinée, dit : « En 1433, il (le gouverneur portugais de Saint-« Thomas) envoya des caravelles qui s'avancèrent jusques à la « Mine, etc. » Deux pièces manuscrites que j'ai citées p. 140, parlent de caravelles faites en Flandre pendant le premier tiers du quinzième siècle. Maître André de la Vigne qui publia, en 1495, le voyage que le « Roy Charles huytiesme » avait fait à Naples en 1493, dit dans son *Vergier d'honneur* :

Accoutrez tous vos carvelles hautaines... (élevées)
... Bien accoustrés d'equippages et de voilles
Et de leur suyte tant fustes que cavelles
Grosses carasces, galères, galéaces, etc.

La série des bâtiments à voiles du seizième siècle, énumérés et décrits par Pantero-Pantera, ne s'arrête pas aux caravelles. D'autres navires appellent encore notre attention, les djermes, les polacres, les sajettes, les scaffes, les tartanes, les barques et barcasses. « Les *germe* sont des navires employés dans le Levant pour le transport des marchandises. Elles sont assez larges, pas très-longues et ont peu d'œuvres mortes. Elles portent quatre très-grandes voiles, ont beaucoup de stabilité et gouvernent assez bien. Elles n'ont pas plus d'une couverte et portent de

mille à quinze cents salmes de charge. » Les djermes du Nil, celles qui font les navigations sur les côtes de l'Inde et celles de Beyruth n'ont guère de rapport avec les germes du seizième siècle que par la grandeur de leurs voiles. D'où vient le nom de la *djerme?* est-il oriental comme beaucoup le croient, ou bien est-il une corruption méridionale du vieux mot teuton *gerhoh* (*), signifiant flèche, comme du Cange incline à le croire d'après l'autorité de Raban-Maur? C'est ce que je suis incapable de décider. Qu'un navire rapide ait pu être appelé la flèche, la *sagette* témoignerait au besoin que cette idée put venir à plus d'un peuple naviguant. Anna Comnène, p. 91 de son Histoire d'Alexis, mentionne des navires appelés *zermones*. Geoffroy Malaterra dit, livre 2, chap. 8 : « Nostri denique tantummodo ger« mundos et galeas, sicilienses verò cattos et golafros, et dro« mundos, sed et diversæ fabricæ naves habebant. » (Pour les chats, les dromons et les gorabs, voir Mémoire n° 4). Il me paraît évident que les germondes de Malaterra n'étaient autres que les germes, ou djermes. Le grec avait fait peut-être de gerhoh, germon et zermon, puis germund, comme de dromon il avait fait dromund, en acceptant la prononciation arabe. Je n'ai rien trouvé sur l'antiquité des djermes.

« Les polacres, dit Pantero, sont d'un assez fréquent usage en Italie. Elles sont très-longues, et larges en proportion de leur longueur (di raggionevol larghezza). Elles portent quatre voiles: la grande voile avec son hunier » (la maestra col trinchetto di gabbia) « qui sont carrés, l'artimon et le trinquet qui sont latins. Les polacres n'ont qu'une couverte et peuvent porter de huit cents à mille salmes de charge. » Je pense que *polacre* vient de *polaxis* ou *polacis* (bas lat.) désignant une sorte d'épée (du Cange, v. *polaciada spada*). La longueur de la broche, ou de l'éperon qui garnissait la proue du navire, espèce de lance en arrêt et menaçante, reste du calcar ou rostre antique, justifie cette supposition. Capmany, qui eut entre les mains un plus grand nombre de documents que moi, ne vit pas mention de polacres avant le seizième siècle. Remarquons que *polax*, comme arme

(*) *Garrot* ne vient-il pas de là? le *arrow* anglais : flèche, trait, n'a-t-il pas *gerhoh* pour origine ancienne, et *garrot* pour origine plus rapprochée?

invasiva, est citée par du Cange, d'après une charte de Henri VI datée de 1450. Cette concordance me paraît appuyer l'étymologie que j'assigne au mot polacre. De plus savants que moi diront si *polax* tient au grec *polemos* : combat.

Je n'ai rien à dire ici de la sagette, dont j'ai longuement parlé dans mon Mémoire n° 4. Les scaffes du seizième siècle, que plusieurs ont eu le tort de confondre avec les esquifs, étaient des navires très-longs, portant grande voile, trinquet et artimon à la latine. Ces bâtiments étaient « poco sicuri », dit Pantero-Pantera, page 44. Les barques, barcasses et leutes (lauds) avaient deux voiles : maistre et trinquet. J'ai dit plus haut d'où me paraît venir le mot *tartane;* j'ajouterai, d'après Pantero, qu'au seizième siècle la tartane avait une couverte, trois voiles et quelquefois plus; mais voiles petites et disposées de telle sorte que le navire qui les portait naviguât avec sécurité par tous les temps. Les leutes et les tartanes étaient des navires provençaux en général; les barques et les barcasses étaient italiennes. Le Nord avait aussi des barques, et l'on rencontre souvent le nom de ces navires dans l'histoire des événements maritimes des quinzième, seizième et dix-septième siècles. Il y avait, quand Aubin écrivit son Dictionnaire (1702), des barques ayant trois mâts verticaux (grand mât, misaine et artimon), un seul pont, et à l'arrière un suzain, ou pont coupé, allant de la dunette au grand mât. Il y avait aussi plusieurs autres navires portant le nom générique de *barque*. Au quinzième siècle des barques d'une certaine importance figurèrent dans les armements en guerre. Jean d'Auton racontant dans ses Chroniques (de 1501 à 1507) « comment « messire Jean Chapperon et Antoine d'Auton furent assaillis en « mer de deux navires flamands, desquels en prirent l'un et « chassèrent l'autre, » parle ainsi de la barque montée par le corsaire Antoine d'Auton : « La barque du seigneur d'Auton plus vite voilée (ayant plus tôt augmenté sa voilure) que le navire de Chapperon, se mit devant, et adressa au navire (de) Jaulain, qui alloit aussi devant son compagnon. Tant s'approchèrent, que l'un et l'autre s'entr'abordèrent pour eux combattre. Là commença dure mêlée; car celui Jaulain, flamand, avoit grande force et bonne artillerie et grosse roûte de gens armés, et tous gens de guerre. Le seigneur d'Auton, de sa part,

avoit en sa barque tant de moyenne et menue artillerie, que de pied à pied en étoit garnie et embouchée, avec cent soudards, tous choisis et hommes de main.... » Jaulain ne pouvant résister à l'assaut donné par d'Auton « se désaborda de la barque et se mit en fuite. » D'Auton alla en ce moment aider Chapperon qui combattait l'*Anne*. La résistance du Flamand fut longue; « mais, » ajoute le chroniqueur que j'ai suivi dans son récit, pour faire connaître quelques expressions du temps, d'une bien heureuse énergie; « mais finalement, le capitaine Chapperon, qui étoit « frais et délibéré, *gagna l'entrée*, et, avec ses gens, *se mit de-« dans*, par force. Et combien qu'iceux Flamands se défendissent « à merveille, si furent-ils outrés par ledit Chapperon, et qua-« rante d'iceux *mis à l'épée*. »

Remontons maintenant du seizième siècle, aux époques antérieures, et voyons ce qu'était la coque dont le nom se trouve accolé à celui de la nef dans le document génois dont j'ai donné une traduction page 153 et suivantes de ce volume.

« *Cocca*, voce, per quanto stimo, derivata del greco idioma, « e dal nome *kankios*, concavo, incavato. » Cette étymologie donnée par Girolamo Zanetti (p. 43 de ses *Origine di alcune arti appresso i Viniziani*) est celle que les critiques ont généralement admise. Spelmann, cité par du Cange, V. *Cogo*, veut que la *cocca* ne soit autre chose que la *concha*, coquille, ou *coque* en français. Cette supposition n'est pas plus invraisemblable que l'autre, mais je pense qu'elle n'est pas plus vraie. Capmany l'adopte, tout en faisant remarquer — ce qui le condamne — que l'introduction des coques dans la marine appartient aux navigateurs du Nord. Thomas de Walsingham, Mathieu Pàris et Mathieu de Westminster mentionnent en effet ces navires, comme étant propres aux Normands dès l'époque de la conquête d'Angleterre (*). Les Anglais appelaient *cog* ce que certains docu-

(*) A l'appui de cette opinion, je puis citer deux curieux passages de Jean Villani. Dans le chap. LXXVII, liv. VIII de sa *Cronica*, l'historien de Florence, contemporain des faits, raconte comment, à la fin d'août 1304, fut défait et pris, dans un combat naval, « Guido di Flandria, » par le Génois Régnier de Grimaldi, commandant des navires au service du roi de France. Régnier conduisait seize galères, venues de Gênes avec lui, et vingt vaisseaux ronds (*venti navi*) armés à Calais. Guy avait quatre-vingts nefs, ou coques munies de châteaux, sur lesquels étaient, dit

ments latins nomment *cogo*, ce que les poëtes français nommaient *coque* et *coge*, ce qu'on trouve désigné sous les noms divers de *cocco*, *cocha*, *cocho*, *cocka*, *coqua*, *cogga*, *coggo* et *kogge*. Le *cog* des Anglais c'est évidemment le *cok* dont Pierre de Duisbourg parle en ces termes dans sa Chronique de Prusse, chapitre 1[er] : « Fundaverunt hospitale in tentorio suo facto velo « cujusdam navis, dictæ *coka* theutonice, ubi dictos infirmos col- « ligentes, etc. » Les Allemands avaient-ils pris au latin sa *concha*, pour nommer une espèce de navire ou *kogge*, qui est le *cok* de Pierre de Duisbourg, comme le prouve cette phrase de l'Histoire latine des archevêques de Brême : « Posuerunt magnam « navim, vulgariter dictam kogge, cum armatis viris? » *Kogge* n'est-il qu'une corruption de *kogel* ou *kugel*, hollandais, allemand et flamand, signifiant sphère, boule, globe? Je le crois, quant à moi. La kogge ou coque, c'est la nef ronde, large de poupe et de proue, courte, ayant une très-grande largeur relativement à sa longueur, haute sur l'eau et profonde à peu près

l'historien, au moins cent hommes flamands ou du pays, outre le grand nombre de combattants qu'il y fit embarquer avec lui. (« E armò ottanta « navi, owero cocche, *al modo di quello mare* — cette remarque est précieuse pour nous — « fornite con castella per battaglia, e in ciascuna il meno cento uomini fiamminghi e del paese, ed egli in persona « con molto buona gente salè in su la detta armata e navilio. ») Guy comptait pour rien Grimaldi et les Génois, tant il regardait ses forces comme supérieures à celles du roi de France. Le choc des deux armées fut terrible, et Régnier eut beaucoup à souffrir avec ses galères, à cause de la grande élévation des coques au-dessus des navires à rames (« per lo « soprastare, — dit judicieusement Villani, — che le sua navi — de Guido « — colle castella armate faceano alle galea dell' ammiraglio »). Le Génois usa alors d'adresse : il feignit de quitter le champ de bataille avec ses galères, et laissa les nefs calaisiennes aux prises avec les nefs et les coques flamandes ; celles-ci se furent bientôt rendues maîtresses des bâtiments de Calais, ou du moins du plus grand nombre d'entre eux. Mais quand Guy se crut vainqueur, Régnier, qui avait observé la marée, revint avec le jusant (« tanto que tornò il flotto colla piena mare »), et arrivant à force de rames avec ses galères, rapides comme des chevaux au galop (« come cavalli correnti »), il attaqua les Flamands, qu'un premier combat avait fatigués. Les arbalètes et les mousquets à dards firent un tel effet contre les nefs et les coques, que les Flamands perdirent beaucoup de monde. Ils ne purent même pas rejoindre le port, la mer perdant toujours, et luttant contre les efforts des voiles. Quatre galères s'attachèrent alors à

comme elle était large; cela me paraît certain. Que la coque fût un grand navire, le passage de l'Histoire des archevêques de Brême le dit expressément; le texte des Chroniques de Prusse ne laisse pas plus de doutes. Ce ne peut être de la voile d'un petit navire qu'on fit une tente sous laquelle on établit un hôpital. Quelques passages de l'Histoire du siége de Damiette, par Olivier, écolâtre de Cologne, viennent corroborer ces témoignages : « Sumptibus Teutonicorum et Frisonum (dit Olivier, « t. 2, p. 1402, recueil historique d'Eccard), eorumque labore, « duos cogones conjungimus, trabibus et funibus fortissimè co-« hærentes, sociâ compaginatione vacillandi periculum prohi-« bentes, quatuor malos et totidem antennas in eis ereximus. « In summitate castellulum firmum asseribus et opere reticulato « contextum collocantes, contra machinarum importunitatem « coriis vestivimus illud et per circuitum et per tectum contra « ignem grecum. Sub castellulo fabricata fuit scala, funibus for-« tissimis suspensa, et triginta cubitis ultra proram protensa... »

la grande coque qui portait l'étendard de Guy (« la grande cocca dello « stendale » — comme on a dit depuis : le vaisseau-pavillon, celui qui porte un amiral »), et, à force de traits, se préparant l'abordage, elles finirent par s'en emparer, et à faire prisonnier Guy de Flandre. Cette capture de la coque flamande fut le signal de la défaite de tout le reste de cette armée formidable et vaniteuse. — A la suite du récit de la bataille, Jean Villani fait connaître un fait duquel il résulte que les Bayonnais introduisirent les premiers dans la Méditerranée les coques qui, du Nord, étaient descendues le long de la côte occidentale de l'Europe, jusqu'au golfe de Biscaye. Voici ce qu'il dit à ce sujet : « In questo medesimo tempo (1304) « certi di Baiona in Guascogna, con loro navi, le quali chiamano Cocche, « passarono per lo stretto di Sibilia (aujourd'hui détroit de Gibraltar), e « vennero in questo nostro mare corseggiando (piratant), e feciono danno « assai ; e d' allora innanzi i Genovesi é Viniziani é Catalani usaro di navi-« care con le cocche, e la sciarono il navicare delle navi grosse per più sicuro « navicare, e che sono di meno spesa : e questo fu in queste nostre marine « grande mutazione di naviglio. » La phrase : « E lasciarono, etc. » nous autorise à conclure que les coques étaient moins grandes, moins lourdes, plus faciles à manœuvrer que les grosses nefs ; elles coûtaient aussi moins d'argent pour leur armement. Il est bien fâcheux que Villani, qui avait vu des coques en Flandre, et peut-être aussi dans la Méditerranée, n'ait pas été amené à faire connaître avec quelques détails ces navires de charge et de guerre, et n'ait pas dit plus explicitement en quoi ils différaient des grosses nefs.

Ces détails, très-précis, sont curieux assurément. On avait inutilement attaqué la tour avec des pierres et des flèches, on avait tenté de vaines escalades ; on imagina, à la fin, d'élever un châtelet à la hauteur des créneaux, et ce châtelet on le fit sur une plate-forme placée au sommet de huit mâts ou antennes qu'on planta sur deux coques, étroitement rapprochées l'une de l'autre avec des cordes et un plancher de madriers. Ce châtelet, recouvert de cuirs, dut être solidement construit, car il fallait qu'il résistât aux efforts des mangonneaux (« machinarum importunitatem »); on voit d'ailleurs qu'il portait une échelle, extérieure aux coques du côté de la proue, de 45 pieds environ, et ce devait être un poids assez considérable que celui-là. De petites nefs n'auraient pu être la base de cette construction, qui avait besoin de fondations sûres, que de grandes coques pouvaient seules lui offrir (*).

La mâture de petites coques aurait d'ailleurs été et trop faible et trop courte. J'insiste sur ces différents points, parce qu'il me paraît nécessaire de fixer le sens du passage. Olivier ne fut pas compris par un de ses biographes, M. Petit-Radel, qui, dans l'article qu'il consacra à l'écolâtre de Cologne (tom. XVIII de l'*Histoire littéraire de France*), s'exprima ainsi, p. 24, à propos des *duos cogones :* « *Petits* navires anciennement appelés *coquets.* » Si M. Petit-Radel n'était pas suffisamment éclairé sur l'importance des cogons ou coques par ce qu'Olivier dit de l'érection d'un châtelet en face d'une tour restée jusque-là inexpugnable, il pouvait être averti de cette importance par cette autre phrase de l'historien : « Quatuor cocçones, super quos « ædificata fuerant propugnacula ad capiendam civitatem. » Élèverait-on des châteaux sur des chaloupes? Quelques vers de Guillaume Guïart auront peut-être trompé le savant auteur dont je relève l'erreur avec tout le respect que je dois à sa mémoire. Le trouvère montre Pédrogue s'apprêtant au combat, et, pour rendre impossible la fuite des hommes qui sont sur ses nefs ser-

(*) Un historien arabe, dans le récit qu'il fait de l'événement raconté par notre Olivier, appelle du nom de *maremme,* ainsi que je l'ai dit, p. 468 du Ier vol. de ces Mémoires, la réunion des deux coques portant le châtelet sur lequel j'ai encore une observation à faire.

rées contre le rivage, envoyant les embarcations se mouiller au large de la flotte :

« Environ les nés n'a batel
Tant soit bien fermé a loquet
Petite barge ne coquet
Où nus homs se puisse acoster
Que l'amiraut ne face oster
Et meter, c'on n'en ait riote,
Loing du navie en une flotte. »

Dans une nomenclature de navires, Philippe Mouckes montre assez que les coques étaient de grands bâtiments en les nommant avant les busses et huissiers :

« Coges (*) et busses et vissiers. »

La phrase de Thomas Walsingham, que j'ai citée plus haut (pag. 211), à propos des cariques, parle de coggons auxquels l'auteur donne l'épithète de « *magnis.* » Dans le tom. II, p. 408 de la *Coleccio diplomatica*, il est fait mention d'une coque nommée *San Clementi*, qu'on arma à Barcelone en 1331. Elle avait trois couvertes, et cinq cents hommes d'équipage et de gens de guerre. Filiasi, parlant des coques dans le chap. XLIII, VI[e] vol. de ses *Memorie storiche dei Veneti*, dit qu'elles étaient d'une grandeur prodigieuse (*di strana grandezza*), et que, pour leurs équipages, elles rivalisaient les grosses galères, puisqu'il y en avait quelques-unes qui portaient de sept à huit cents hommes et même davantage. Les statuts de Gazarie font connaître qu'aux quatorzième et quinzième siècles, il y avait des coques de vingt mille cantares ou quinze cents tonneaux (**) (ci-dessus, p. 154).

(*) Du Cange cite ce vers au mot *roga*. Le manuscrit de Philippe Mouckes, qu'il connut, contient : « Roges et busses, etc. » Je m'étonne que du Cange ne se soit pas douté, n'ayant jamais trouvé ailleurs le mot : *roge* pour désigner un navire, que c'était coges ou coques, qu'il fallait lire.

(**) L'ordonnance rendue en 1340 par don Pèdre, roi d'Aragon, ne donne pas le tonnage des coques, mais elle nous fait connaître que c'étaient de gros navires. Voici le texte de l'art. 35 : « Que si alguna nau ò « cocha ò altre vexel gros, etc. » La coque est mise par là non loin de la nave, parmi les gros vaisseaux. Le traducteur employé par M. Pardessus

On voit dans les chroniques de Sicile, les coques figurer avec les galères et d'autres navires comme bâtiments de guerre : « In « cathena portûs dictæ urbis volantes eam frangere cum cokis, « thopis, galeis, etc. » Ces coques, qui devaient aller porter les premiers coups à la chaîne du port pour la briser, étaient certainement grandes et fortes. *Thopis* est changé par du Cange en *copis*. L'auteur du glossaire cite à l'appui de la rectification qu'il propose, ce passage de Nicolas Specialis, *de Rebus siculis*, chap. XVII : « Sed die tertiâ, ut ipsos defensores urbis in multa-« rum partium defensione distraherent, quo debilitatam urbem « viris bellatoribus faciliùs superarent, cathenam, quæ portum « urbis concluserat, præmissis portennis, quas vulgo alii Filvas, « alii Copas vocant, magnisque navibus succedentibus infringere « conabantur. » De ce texte il résulte que les filves ou copes étaient des navires de charge (portennis pour *portemiis*. Les portemies étaient, selon Isidore, de petits navires de Pannonie, larges et sans quille; leur nom était peut-être une contraction du verbe *portare* et du substantif *hemina* ou *emina*, nom d'une espèce de mesure de liquides et de solides, en usage dès le huitième siècle, comme le prouve une lettre de Théodemar à Charlemagne, citée par du Cange (au mot *hemina*); mais la cope et la thope était-ce le même navire? Il me semble que dans la cope, embarcation à peu près ronde et de la forme d'une coupe (*cuppa, copa*), il faut reconnaître ce que les Vénitiens nommaient au quinzième siècle (voir Mémoire n° 5, p. 20), et nomment encore, *copano*, le canot, l'esquif. Seulement le *copano* ne dut être que le diminutif de la *copa*. Le rôle qu'allait jouer la copa dans l'attaque de la chaîne prouve que ce ne pouvait pas être une barquette. La thope, nommée dans le passage des chroniques siciliennes entre la coque et la galère, devait être un bâtiment d'une certaine importance : je serais tenté de croire que sa forme élevée, à l'accastillage plutôt rentrant qu'extérieur, lui avait valu son nom, qui semble venir du mot du Nord, *top* (Gloss. de Irhe). Quant à la *filva* de Nicolas Speciali, je ne sais quelle

s'est étrangement trompé en traduisant *cocha* par : grosse galère; il n'y avait aucun rapport entre la galère, basse sur l'eau, effilée, longue, allant à la rame et à la voile, et la coque, haute, ronde, courte, n'allant qu'à la voile, comme tous les vaisseaux ronds.

origine assigner au nom de cette espèce de *copa;* je pense cependant qu'il faut lire *filuas*, et que la *filua* était une felouque. *Thopis* devrait donc être conservé, selon moi, après *cokis,* et la tope n'aurait aucun rapport avec la cope. Il est bien entendu que je ne présente ces suppositions qu'avec une grande réserve. Deux textes seulement, et deux textes qui peuvent admettre des restitutions, ne sauraient changer en certitude ce qui se présente à moi enveloppé d'un voile de doute si peu transparent.

Le coquet, que j'ai montré ci-dessus n'être pas le même navire que le *cogo* ou kogge, était une embarcation tenant sans doute de la coque par sa forme, arrondie à la poupe et à la proue. Les vers de Guillaume Guïart nous font connaître que le coquet avait moins d'importance encore que la barge, la barque de cantier ou chaloupe. Voici un passage de l'*Histoire de la conquête des Canaries,* par J. de Bethencourt, qui nous apprend ce qu'était pour les marins normands du quatorzième siècle, la barque appelée coquet, « chapitre XIX : Et lui venu (Ximène) à Rubicon, « se mit à l'adventure avec quatre compagnons de la compagnie « dudit de Bethencourt; et passèrent en l'île de Loupes en un « petit coquet qui estoit là demouré; car combien que Berthin « eut laissé le coquet, il emporta tous les avirons.... » Les nefs de Bethencourt avaient donc deux grandeurs de coquets; les grands, qui étaient ses chaloupes; les petits, qui étaient ses canots. Dans le Livre des métiers, d'Étienne Boileau, on lit, au chapitre *del rivage de Saine* (Seine) : « La navée de charbon, « la navée de quex que il soit, la navée de buche, chascune na- « vée (grand bateau plein) des choses dessus dites, doit iij « oboles de rivage. Li cochet des choses desus dites doit obole de « rivage. » Il ne s'ensuit pas de ce que le cochet ou coquet ne payait qu'une obole, qu'il fût le tiers en grandeur de la nef de rivière; la preuve de cela se trouve dans le paragraphe suivant, qui fixe à une obole le droit de rivage pour tout fardeau entrant « en l'iaue ou issant de l'iaue, » fût-ce un sac ou une maille (corde qui entourait un fardeau, et nom du fardeau lui-même. Ce terme est encore en usage parmi les portefaix des ports de la Saône). Les constructeurs de coquets appelaient, à Paris, *cochetiers,* — comme on le voit par l'avant-dernier paragraphe du

chapitre du Livre d'Étienne Boileau, intitulé : *des Charpentiers*, « — toutes manières d'ouvriers de tranchant, c'est à savoir ton- « neliers, cochetiers, faiseurs de nez, etc. » Ce que les Français, les Normands, les Bretons, appelaient coquets, aux treizième, quatorzième et quinzième siècles, les Anglais le nommaient au seizième *cock-boat;* c'est à cette embarcation que fait allusion Shakspeare, quand il dit :

You tall anchoring bark
Diminish'd to her cock. her cock a buoy, etc.

(Voir encore pour les coques le Mémoire n° 4, page 265 du 1er vol. de cet ouvrage).

Un vers de Philippe Mouckes cité plus haut (p. 246), mentionne les navires appelés : *busses;* recherchons ce qu'étaient ces vaisseaux que nous trouvons nommés *buza*, *burcia*, *bussa*, *bucca*, *bucia*, *bucea* et *butz*, dans les documents du moyen âge. Malgré l'autorité de Spelmann, qui croit que *busse* vient du vieux saxon : *butte*, signifiant, un tonneau, une botte de vin, je pense que *buzo*, signifiant : ventre (*), est la véritable origine du mot qu'on trouve écrit *buza* chez Albert d'Aquin et chez Nicolas Trivetti (Chroniq. an 1191). Le ventru devait être un navire ayant beaucoup de largeur, bien assis sur l'eau, très-propre à porter de lourds fardeaux. Nous voyons son nom presque toujours accompagné de l'épithète : grand, dans Radulf de Diceto, Jean Brompton et Mathieu Pàris. L'art. 17 du *Capitulare nauticum* (Venise, 1255) nous enseigne qu'à Venise, au milieu du treizième siècle, il y avait des *buzi* de huit cents milliers et plus. Le Capitulaire nomme presque toujours ensemble les nefs, les buzes et les buze-nefs (« navis, vel buzo, aut buzo navis », dit l'art. 18). La buze-nef était probablement un navire procédant de la nef et du ventru. Les buzes et les buze-nefs avaient deux màts ainsi que les nefs ; voici quelles étaient les prescriptions du statut vénitien à l'égard de ces bàtiments « de CCC milliariis usque

(*) Dans le Vocabulaire maritime italien, le mot *buzzolaï* est resté pour désigner les cordes en paquet que l'on suspend en dehors du canot, pour défendre son ventre du choc contre un navire ou un quai. *Buzzolare* c'est défendre une embarcation au moyen des *buzzolaï*.

ad DC » : In proda ita sit conciata (fournie) : habeat arti-
« monem, terzalorum et dolonum unum de fustagno, vel de
« bombazio, et parpaglonem unum de canevaza; in medio ha-
« beat majorem, et dolonum unum de bombacio vel de bara-
« came, et parpaglonem unum de canavaza. » (Voir Mémoire n° 7.) Quant à l'armement de guerre, les buzes et buze-nefs étaient pourvues de ceintures de fer, de chaperons, de heaumes, écus, lances, etc., comme les nefs d'un tonnage correspondant au leur. Il y avait des busses plus grands que les buzes et buze-nefs de Venise, ou du moins ayant un mât de plus. Mathieu Pâris dit que Richard Ier, quand il alla à la terre sainte, avait 13 « *buccas*, triplici velorum expansione velificatas. » Ce triple déploiement de voiles ne peut s'entendre que de trois voiles hissées chacune à un mât, et non de trois voiles superposées l'une à l'autre à un mât unique. C'est comme dans la buze vénitienne, le mât de l'avant avait quatre voiles, et celui du milieu trois; mais deux seulement de ces voiles étaient données au vent, à la fois. Quand il ventait peu : l'artimon et la majeure; quand il ventait plus frais, le terzarol et le dolon du milieu; ainsi de suite jusqu'au papillon, qui était petit et probablement voile de fortune, car on le faisait de la grosse et forte toile appelée : canevas. — La pêche du hareng se fait, en Hollande, aussi bien que celle du maquereau avec des *buis*, ou *buches*, comme les appellent les marins de Dunkerque et de tout notre littoral du Nord. *Buis* est une corruption de *bussa* (bas latin), qui avait la même signification que le vénitien *buzzo*. Il est permis de croire que *buik* signifiant : ventre, en hollandais, est une importation de Venise, comme *buis* ou *buys;* ce mot est en effet sans analogues dans l'allemand et l'anglais.

Dans la *buche* on peut aisément reconnaître le *ventru* du moyen âge, bien que de grandes modifications aient dû être apportées dans la construction de cet ancien navire, pour l'adapter à l'usage auquel il était spécialement destiné au dix-septième siècle. Il y avait, pour la police et la protection de la pêche, des *buys* ayant quatre canons, deux de chaque bord à la poupe; on voit de ces buys armés, planche 4 de l'œuvre gravée par Nicolas J. Visscher, d'après J. Percelles (Amsterdam, 1627). Dans l'œuvre de Danckerts, planche 7, on trouve la figure d'un

haring-buys. Aubin reproduisit cette figure sans dire à qui il l'empruntait.

Un privilége accordé à la ville de Valence, le 8 octobre 1243, contient une nomenclature de navires, où la busse est appelée *buta* : « Jure vel occasione naufragii a navibus et butis, galeis, « taridis, galiotis, sagitiis et quibuslibet aliis barchis et lignis, « quocunque nomine nominentur, etc. »

Le navire que les Vénitiens du treizième siècle nommaient *buzo*, les Génois le nommaient *panzonus*, qui veut dire aussi ventru (*panzzone*, ital., pansu). Bartolomeo Scriba, dans ses Annales de Gènes, faisant l'énumération d'une flotte, de 1264, dit : « Erant autem naves tres (trois nefs), una quarum major « erat aliis, et tarridæ magnæ cum gabiis, panzonus unus, galeæ « duæ et sagittea una » (voir, pour la *saëtie*, Mém. n° 4, p. 461 1er vol.). Lanfranco Pignoli, parlant d'un fait qui se rapporte à la même année 1264, dit : « Et quum transitum facerent per « partes Mutoni (dans les eaux de Mentone) invenerunt quem- « dam panzonum magnum oneratum grano, quod etiam cepe- « runt. »

Les *esnekes* n'étaient pas moins en usage que les busses, aux époques des grandes communications entre le Nord et la Méditerranée. Jacques de Vitry, liv. III de son Histoire orientale, s'exprime ainsi : « Diebus paucis evolutis venerunt Daci, « Normanni, Franci, Scoti et ceteræ gentes, quæ inter occiden- « tem et septentrionem sitæsunt... navibus jocundis, quæ Necchiæ « dicuntur. » Les navires mentionnés par l'historien étaient, à n'en pas douter, une tradition des *snekkars* dont j'ai parlé dans mon Mémoire sur la marine des Normands (n° 2). *Snek* et *esneke* ne diffèrent que par l'addition de l'*e*, faite au second de ces mots par les navigateurs du Midi. Quant à la forme des esnekes (*isnechia, ilnechia, hilnachia*), voici ce qu'on trouve dans Conrad (anno 1177) : « Navibus rotundis, quæ hilnachiæ dicuntur. » Le : *rotundis* de Conrad me fait présumer que les esnekes avaient la poupe arrondie comme la proue, et qu'ils n'allaient plus à l'aviron comme les *snekkars* de 1066. Le : *jocundis* qu'on lit dans Jacques de Vitry est une faute de copiste ; c'est sans doute *rotundis* qu'il faut lire. Je pense que le *nachen*, allemand, signifiant petite embarcation, est une corruption de *snak*, synonyme de *snek*, serpent.

Le latin avait fait *naca*, de *nachen*, et le français *nache ;* le roman de la Rose contient ces vers, cités par du Cange :

> Je vous eschaufferois les naches
> J'ardroi pylers, murs et estaches.

Un navire dont il est fait de fréquentes mentions par les anciens chroniqueurs, c'est la gumbarie, ou cumbarie. La chronique de Sagornino porte, à la date de 936 : « Triginta tres naves, « quas gumbarias Veneti vocant. » Filiasi conclut, du dernier membre de la phrase, que le nom de la gumbarie n'est certainement pas grec, mais vénitien (tom. VI, p. 160) ; Scheffer et du Cange paraissent croire que gumbaria vient de *cumba*, signifiant la partie submergée, le creux du navire. Selon moi, la véritable origine du mot est ailleurs. Léon, chap. XVIII, art. 140 des Tactiques, parle de navires que les Sarrasins nomment Cumbaries ; dans le chap. XIX, art. 70, rappelant ces vaisseaux sarrasins, l'empereur dit qu'ils sont très-grands et lourds. Cumbarion, cumbaria, gumbaria, me semblent des corruptions de *habarah*, hébreu, signifiant bateau de passage (Racines hébraïques du P. Houbigant, de l'Oratoire, p. 113). La forte aspiration de l'*h* initiale dut se traduire par *c* ou *g* chez les Grecs et les Vénitiens, et habarah devenir gabara, gabarion, gabaria, puis enfin gabare, conformation française, encore aujourd'hui en usage. Quand la gabare, sortie des fleuves, grandit en prenant la mer, quelles furent ses premières transformations ? Sans doute, pendant longtemps, elle garda ses rames ; puis elle subit les modifications qui dénaturèrent les selandres, les huissiers et bien d'autres navires ; elle devint navire à voiles, vaisseau rond, bâtiment de charge et de transport. Marin (vol. III, chap. V) avoue que les cumbaries armées, au dixième siècle, par le doge de Venise contre les Slaves Narentins, étaient de l'espèce des dromons ; probablement, le texte de Léon et la phrase rapportée par Scheffer (p. 100), où Cedrenus parle de « septem « et viginti cumpariis, quas et galeas vocant, » le décidèrent ; mais quelle confiance mérite le moine Cedrenus ? Quant à Léon, s'il parle des cumbaries comme de navires de guerre propres aux Sarrasins, il ne dit pas que ce sont des espèces de dromons,

comme il a soin de le dire quand il parle des pamphiles (chap. XIX, art. 38). La question reste donc douteuse. Quoi qu'il en soit, et quelque importance que la gumbarie ou gabaria ait eue aux neuvième, dixième et onzième siècles, comme navire de guerre, je retrouve la gabare simple barque de passage, dans une pièce relative aux démêlés entre notre roi Charles VII et le roi de Castille (manuscrit latin, p. 227, vol. 5,950-A, *varia*, Colbert, bibl. roy.): « Qui quoque uni hospitali de sancto Jacobo, et ali« quibus sibi benivolis concedebant singulas naviculas, gabarras « nuncupatas, que in uno tantummodo ligno cavantur et do« lantur eisdem hospitali et benivolis. Apposita conditione « quod dicte gabarre de nocte semper manerent ad portem (*sic*) « illam de Fuente Rabia (Fontarabie). » On voit ici la gabare réduite à la condition modeste de monoxyle, et sans aucun rapport que celui du nom avec les cumbaries sarrasines, présentées par Léon comme très-grandes.

Les érudits qui ont entrevu les questions de l'archéologie navale ne sont pas d'accord sur l'étymologie du mot *ballenjer*, qu'on trouve dans les vieux documents français, désignant une espèce de navire appelé *balingarius*, *balingaria*, *baliguerius*, *balingera*, *balanerius* et *balenerium* dans les documents latins, *balener* ou *ballener* dans les documents espagnols. Du Cange a dit et Capmany a répété que le ballenger avait été nommé ainsi du vieux mot français *balingia* ou *balinja*, par lequel nos ancêtres désignaient un berceau d'enfant, et que le navire dut probablement son nom à sa forme (du Cange, v. *balingaria*; Capmany, tom. I, pag. 41, *Memor. hist.*). Je ne sais si cette supposition est assez ingénieuse pour séduire quelque étymologiste de nos jours; pour moi, j'avoue qu'elle me semble trop peu raisonnable. Le navire dont il s'agit était gros; on le trouve mentionné dans les écrivains anglais avant de le voir dans les chroniques du Midi, au quatorzième siècle(*); ces deux circonstances paraissent déterminantes pour l'origine du nom qui nous occupe. Le roi des cétacés, le poisson royal, sur l'échouage

(*) Quhen schippis of tour, and ballingeris of weir
The thowsand sailis, rycht swiftly ordir saill;
Thair maistis of gold, and all thair vdir geir,
The west wind wappin in thair taill;

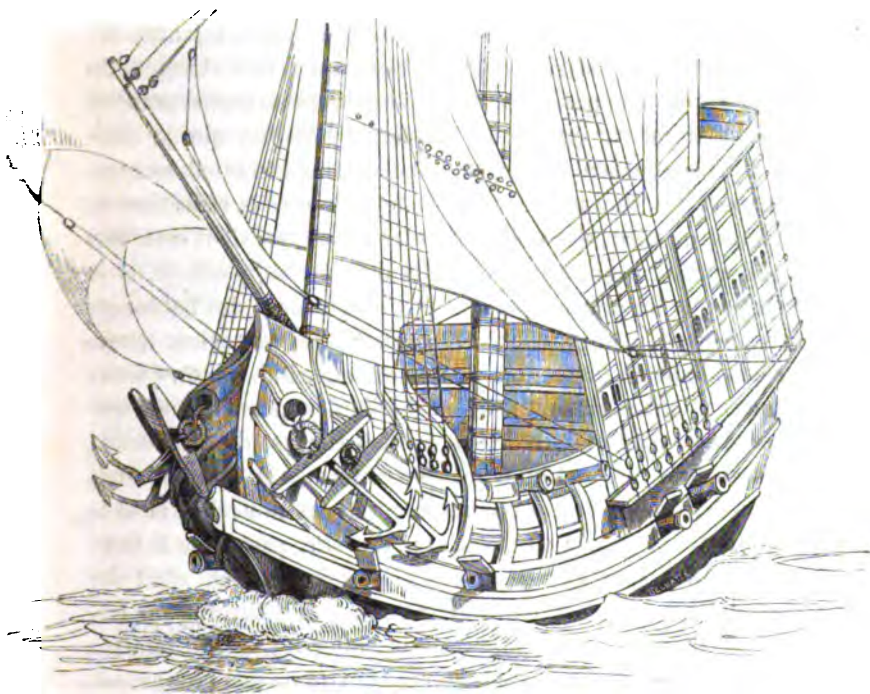
duquel les vieux souverains de la Scanie avaient un droit, était appelé par les Anglais *wale* (aujourd'hui *whale*), dont la prononciation usuelle était sans doute *valèn, balèn*, car, dans les documents latins de l'Angleterre, on lit toujours *balena*. N'est-il pas naturel de penser que les navigateurs du Nord, construisant une nouvelle espèce de navire, à laquelle ils donnaient de grandes dimensions, et qui devait différer, par la forme, de la coque, de la carraque ou de la nef ordinaire, lui imposèrent le nom de ce poisson, que le biographe de saint Augustin de Canterbury appelait « montuosa balæna ? » Les Romains avaient eu les *pristes*, les Vénitiens les *ceteæ ;* quelle difficulté y a-t-il à admettre que les Anglais aient voulu avoir des navires-baleines ou baleiniers (ayant la forme de la baleine) ? Cela n'est-il pas très-simple et très-probable ? Comment aurait-on comparé un grand vaisseau à un berceau d'enfant? L'antithèse aurait été de mauvais goût, même au quatorzième siècle. Il y a entre balener, balenerium et balena une telle analogie, que je n'hésite pas à croire que mon hypothèse est la seule admissible. *Balingarius* ne diffère en rien de *balenerium* pour qui veut bien remarquer que *balling* n'est qu'une conformation écrite du mot *balen* prononcé à la manière anglaise. Quant à : *baliguerii,* qui se trouve dans une pièce des archives de Marseille, citée par du Cange, et relative au noble Melchior de Grimaldi (Génois), maître et capitaine d'un baleinier, qui ne voit que l'*u* est une faute de copiste, et qu'il faut une *n*. On devait dire, dans le Midi, un *balignier*, comme on dit, dans la Picardie et dans la Normandie, un *balain-nier*. Le baleinier était le plus souvent armé en guerre, comme le prouve un passage de Thomas de Walsingham (in Ricardo II) : « Hostes armaverunt quinque vasa « bellica quæ balingarias appellamus. » Le vieux traité des offices des hérauts dit : « Le dit Admiral doit avoir de tous vais- « seaux appartenans à la guerre l'administration : comme barges

Takand thair cours with mony how and haill,
Pulland down sailis, and landand at eildoun tre;
Than wil my reverend lady rew on me.
(Ballad op impossibilities.)

Cité par J. Leiden, p. 117 de sa Dissertation préliminaire sur la *Complaynt of Scotland.*

« et galées et horquées (hourques) et ballenjers et autres. » Capmany, tom. III, pag. 81, dit des baleners, qu'ils étaient, comme les *naos* et *cocas*, « de dos cubiertas y no pocas de tres; « algunas de 2,000 hasta 3,000 botas de porte (900 à 1,350 ton- « neaux!) y otras armadas en guerra con quinianto hombres entre « tripulacion y gente de armas. » Pero Niño parle de baleiniers français, mais ne dit pas leur importance : « Aderezzaron sus « galeras, è tomaron vituallas, è ayuntaronse al capitan otros « tres balleneres armados de Francia, è salieron a tener noche « al cabo de... » (*Cronica*, pag. 113). — S'il m'est permis de hasarder une supposition sur la forme des baleiniers, que ne me fait connaître aucun des documents que j'ai sous les yeux, je dirai que ces navires devaient être larges d'épaules, rétrécis, au moins relativement, à la poupe, et hauts sur l'eau comme le cétacé dont ils portaient le nom.

L'œuvre du vieux Breugel, gravé par F. Huiis, et ceux de



(Navire d'après Breugel et F. Huiis.)

quelques artistes ses contemporains nous montrent une espèce de gros vaisseau de guerre qui, vu par l'avant, semble affecter la figure d'un monstre marin. Je suis porté à croire que ce navire au château d'avant arrondi comme les épaules d'un gros poisson, à l'arrière étroit par en haut et très-relevé, au large ventre, à l'étrave armée d'un éperon, menaçant comme le glaive du poisson épée, était le balinjer, ou vaisseau baleine. Je reproduis ici un de ces curieux navires; je l'emprunte à F. Huiis, dont la fidélité, quant à ce portrait, m'est démontrée par la comparaison que j'ai pu faire de cette image avec cinquante autres représentations de la même espèce de navire que j'ai vues sur de fort bonnes cartes géographiques du commencement du seizième siècle, et dans les recueils Ic-5, Ic-6, Ic-56 du cabinet des estampes, bibliothèque royale.

Un passage de Ramusio nous apprend que la flotte armée à Venise pour la cinquième croisade de la terre sainte était composée de quatre cent quatre-vingts navires, — Dandolo n'en compte que trois cents,—dont cinquante galères, soixante-dix *ligna* portant les vivres, deux cent quarante nefs chargées du transport des troupes, et cent vingt huissiers ou *arsiles* pour les chevaux. C'est par cette seule phrase de Ramusio que je connais l'*arsilo* vénitien. Ce navire était-il destiné essentiellement au transport des chevaux, comme le ferait croire la rédaction de Ramusio, ou bien, destiné à un autre usage, servit-il cette fois d'huissier? Je pencherais pour cette dernière supposition, et je croirais que les *arsiles* n'étaient pas uniquement des bâtiments de transport, mais que leur office était celui de brûlot. *Arsilo* me semble de la même famille que *arsione*, ital., *arsin* (vieux français), embrasement; je ne me dissimule cependant point que Duez attribue au mot *arsile* le sens de « carcasse d'un vaisseau, vaisseau tout nu, » et qu'il dit que ce terme est vénitien. Mais je me demande si cette acception n'est pas nouvelle, et si le *scafo* d'nn navire ne prit pas le nom d'*arsile*, parce que le brûlot, quand il était chargé de matières inflammables, était dégréé et conduit à la remorque, au vent des bâtiments sur lesquels il devait dériver pour les incendier? L'*arsilo* vénitien avait probablement quelque rapport, bien qu'un peu plus grand, avec les brûlots dont parle ainsi Guillaume Guiart, dans sa

Branche aux royaux lignages (MS. de la bibl. roy., n° 10,298), vers 9,569 et suivants ·

« Flamens font emplir deux nacèles
De poiz, de saïn (graisse de porc) et de busche
Leur gent huile et feu i embusche
Cil qui en cest sens les atirent
Amont le rivage les tirent
Au dessous du vent à l'escourre.
Les font vers le iiij nés courre ;
Mès pour leur afaire empirier
Les fait dieu le puissant virier (virer) ;
Par la force du vent qui vente
Emmi leur flote les adente
Vers la queue si roidement
Que la flambe et l'embrasement
C'on peut là véoir, au vrai dire,
Mainte bonne nef i empire,
Li charbon vif les granz ais plument
Unes ardent et autres fument.... »(*)

Le *Memoriale potestatum Regiensium* (Mémorial des podestats de Reggio), à la date de 1218, contient le passage suivant (col. 1,100, t. VIII de Muratori) : « Venerunt Pagani et Sara-

(*) « Cassius onerarias naves, non magni ad alia usûs, accensas, opportuno vento in classem hostium misit, et incendio eam consumpsit. » (Frontini Strategicon, chap. VII, § 13).

Un passage des Annales de Gênes par Bartolomeo Scriba, à la date de 1242, nous fait connaître comment au treizième siècle on pourvoyait les navires incendiaires, tradition, toujours gardée, de l'antiquité : « Mandavit Januam, ut naves duæ implerentur bruschis, lignamine et catrano.... « quæ cum venissent ordinatum fuit, ut poneretur ignis in eis, et contra « galeas inimicorum mandarentur, ut eas cremarent ad littus. » C'est à tort que du Cange, qui a connu cette phrase, explique le mot *catrano* par ceux-ci : *fascis pice illitus.* Le catran n'était pas un fagot enduit de poix, mais c'était la poix elle-même : *quitran,* arabe, étymologie de notre mot goudron, qui, ainsi que je l'ai établi, p. 91, t. I[er] des *Scènes de la vie maritime,* a été successivement prononcé : quidran, gudran, gudron, et goudron. Quant aux *bruschis,* c'étaient des amas de paille, d'étoupes et de menus bois, des brandons qu'on enduisait de poix comme le *legname,* débris de bois de charpente. *Brusca,* ital., dans le vieux français *brusque.* On se servait aux quinzième, seizième et dix-septième siècles, de brusque pour chauffer le navire. (Voir Duez, et Crescentio, p. 118).

« ceni et direxerunt quatuor *jeremitas* ardentes per flumen, « coopertas pice et oleo cum stipula et lignis aridis et palea, « comburentes ac si essent campanæ » (chaumières), « et sulphure « et flamma videbantur tangere cœlum, et credebant ardere « pontem, et intrare civitatem cum frumento et aliis necessa- « riis. » Ces jérémites des Sarrasins étaient-elles une espèce particulière de navires? Je ne le pense pas. Faut-il y voir des djermes disposées en brûlots? Ce n'est pas impossible; et la conformation du mot *jeremi* pourrait favoriser cette opinion; cependant je crois que l'expression est plus générale et ne s'applique pas à un bâtiment plutôt qu'à un autre, mais à tous les navires qu'on pouvait transformer en nefs incendiaires, qu'ils fussent petits ou grands. *Jeremita* me paraît procéder de *heremitare*, dévaster. « Et maris littora heremitavit atque destruxit. » (Chronic. Gothor. an. 904. — du Cange). Aucun nom ne convenait mieux au brûlot que celui de dévastateur : *heremita* ou *jeremita*.

Au moyen âge il y avait une embarcation nommée par les documents latins, français et italiens : *balbotta*, *barbotta*, *barbotte*. Je ne saurais douter que *barbotta* ne soit la contraction de *barca-botta*, barque-botte, ou arrondie par les flancs, en forme de tonneau. Cette barque était pontée, et l'on voit dans Sanuto des navires qu'on met à la barbotte, c'est-à-dire, qu'on recouvre d'un pont voûté (*navigia incamarata*). Cette épithète, qui nous montre la couverte de la barque arrondie comme ses flancs, rend mon étymologie aussi certaine qu'étymologie peut l'être. Flancs ronds, pont voûté, n'est-ce pas tout à fait la figure d'un tonneau? Jacques d'Oria, Jacques de Vitry, Olivier l'écolâtre de Cologne, Mathieu Pàris et d'autres historiens et chroniqueurs parlent des barbottes, qu'ils représentent toujours comme des navires d'une médiocre importance.

Je dois nommer à présent les *pataches* que Fournier compare aux ramberges. (Voir Mémoire n° 4, page 453, 1er volume de cet ouvrage.) Si, au seizième siècle, la patache était un navire à rames, au dix-septième il y avait des pataches sans avirons, assez hautes sur l'eau et ressemblant aux flûtes; on en voit une qui ne laisse aucun doute sur sa forme, dans l'œuvre de Callot.

L'*Armada* de Philippe II, cette flotte malheureuse qui a gardé pourtant dans l'histoire le nom d'*invincible*, avait des pataches qui étaient de grandes barques armées, et allant à l'aviron comme des galères. L'escadre de Castille en avait deux; l'escadre de Biscaye en avait quatre, comme l'escadre de Guipuscoa. L'origine du mot: *patache* est fort douteuse; cependant, comme les pataches couraient le long des côtes pour faire la police des navires qui devaient payer l'impôt à l'État, à l'amiral ou au fermier des droits, il est permis de penser que *barques à patacs*, *patars* ou *patasses*, fut le nom que prirent ces voltigeurs du fisc. La patache était nommée en italien: *patacchia*, *pataggio*, *patascia*, *patassa*; en espagnol *patache*, comme en anglais et en français. Une des anciennes monnaies courantes dont le nom est venu jusqu'à nous sous la forme: patar, était nommée pataco, patagon, patatius, patacus, patarus, patagus, patacca, patassio et patacchia. La patache était connue au douzième siècle; on lit, tome Ier, p. 100, de la Chronique d'Abulfeda (an 1189, siége de Saint-Jean d'Acre): « la flotte égyptienne entre dans Saint-Jean « d'Acre et enlève sur son passage une batache franque. »

La phrase suivante du *Roteiro* de dom Joam de Castro m'a fait rechercher ce que c'étaient que les *caturs*: « Nam levando « mais vella que traquetes davante (trinquets de proue) e mezenas, « por esperar as fustas e catures. » Ces navires étaient des bâtiments légers, en usage dans les mers de l'Inde, et dans la mer Rouge; dom Joam de Castro en avait pris quelques-uns qui, avec les fustes, devaient pénétrer dans les petites criques, où les nefs et galères, chargées de la reconnaissance du périple de la mer Rouge, ne pouvaient entrer. Witsen dit que les *caturi* ou almadies sont des bâtiments de Calicut, ayant de 12 à 13 pas (60 à 65 pieds) de long, pointus aux deux caps, allant à la voile et à l'aviron. En temps de guerre le roi de Calicut armait jusqu'à deux ou trois cents de ces petits navires. Il y avait une espèce de caturs plus grande que celle dont parle Witsen; ceux-là étaient longs de 80 pieds environ et n'avaient que sept ou huit pieds de largeur. Leurs extrémités étaient recourbées; leur voile était faite de nattes. La tradition des caturs s'est perpétuée dans les Indes. Je ne sais si quelques peuples de ces régions orientales ont gardé celle des *Sambuques* qui me

sont signalées par cette phrase d'un Voyage dans l'Inde recueilli par don Martene (p. 373) : « Vicesima octava die navigantes, « relinquimus a latere emporium destructum Calecot, a quo « sequenti die sequebantur nos multæ Sambuccæ, sic enim « vocant in Calicot suas naves. » J'ignore ce qu'étaient les sambuques (écrites *zambuça* dans l'Hist. des Indes de Maffei) dont le nom se retrouve dans les langues européennes, au moyen âge, avec les significations de char, de cythare champêtre, de machine de guerre et de bâton pastoral; je suis dans le même embarras quant aux *chimères* dont parle Paul Diacre, livre 20 : « Omnes naves, dromones videlicet, trieres et scaphas, chi- « meras ac lintres usque ad chelandia, (chalands, et non pas « selandes)... collegit. » Les chimères, placées dans cette énumération entre les scaphes et les nacelles, avant les chalands, devaient être des navires d'une très-médiocre importance. Pour leur nom, elles le tenaient probablement de la figure qu'affectait leur proue ou leur poupe, comme les serpents et les dragons des Scandinaves (voir Mémoire n° 2). Du Cange remarque que Théophanes traduit *chimeras* par le mot grec *myriobolon*, qui signifie : *dix mille* ou un *nombre infini d'oboles*. Je ne saisis pas le rapport qu'il peut y avoir entre ce nombre indéterminé d'oboles et la chimère.

= Je n'ai sans doute pas mentionné dans ce Mémoire tous les navires du moyen âge; je crois, au moins, n'avoir passé sous silence aucun de ceux qui jouèrent un certain rôle dans les voyages de la terre sainte, dans les expéditions marchandes (*), dans les entreprises qui eurent la guerre pour but spécial.

(*) Parmi les petits navires que j'ai pu négliger de faire connaître, j'en nommerai deux : le *canard*, et celui que l'auteur de la Translation du corps de saint Paul, martyr, cité par du Cange, appelle : *assirium*. Qu'était cet *assirium*, et d'où lui venait son nom? deux questions auxquelles il est difficile de répondre autrement que par des conjectures. Voyons d'abord ce que dit le texte où se trouve nommé l'*assirium :* « Post ro- « gavit Prior memoratum Principem, ut rogaret Petrum Ingosum de « Constantinopoli, ut in suo Assirio capsam cum corpore susciperet.... « Tanta facta est tranquillitas maris et venti, quantam nemo mortalium « melius cogitare posset.... Læti itaque nautæ pervenerunt Otretum, et « ibi accipientes sibi et Assirio, quæ deerant, necessaria, flanteque aurâ « secundâ, pervenerunt usque Venetiam. » Le navire *assirium* alla de

=Pour compléter ce travail sur les bâtiments ronds, je dois parler de leurs navigations, et de l'ordre dans lequel ils se rangeaient quand ils prenaient part à une action de guerre.

L'époque de la navigation n'était pas laissée d'ordinaire au libre arbitre du propriétaire ou du capitaine de la nef. Les lois défendaient, en général, que les navires du commerce prissent la mer dans la mauvaise saison ; ces lois furent toujours renou-

Constantinople à Venise; ce n'était donc pas une petite barque. La traversée voulait autre chose qu'une chaloupe ou un bateau ouvert, de peu d'importance. Quand la nécessité n'était pas pressante, quand il s'agissait de transporter les restes d'un saint martyr, qui aurait voulu confier un pareil trésor à un navire qu'un coup de vent ou une mer un peu grosse aurait pu faire périr? L'assirium était sans doute un petit bâtiment, mais de la grandeur de nos tartanes ou des djermes inférieures d'Alexandrie. Son nom me ferait penser que le navire était de ceux qui étaient en usage sur la côte de Syrie, ou d'Assyrie, comme on nommait souvent, dans les premiers siècles de l'ère vulgaire, la côte tyrienne. Dans cette hypothèse, Pierre Ingos, de Constantinople, aurait eu un assirien, comme il aurait pu avoir un vénitien, un cilicien ou un alexandrin. *Assirium* serait alors un surnom devenu nom d'espèce, comme *liburne*, *pamphile*, etc. Il est bien entendu que je n'affirme pas, ici; je propose un doute qui, seulement, me paraît assez bien fondé. Que l'*assirium* fût un navire à voiles, c'est ce que prouvent suffisamment les mots : « Flanteque aurâ secundâ, etc. » — Une seule phrase d'Orderic Vital m'a révélé l'existence ancienne, en Norwége, d'une espèce de navire appelé *canard* : « Quatuor naves magnæ, quas canardos vocant, de Nortwegia in Angliam appulsæ sunt, » dit l'historien anglais. Tout ce qu'on peut conclure de ce renseignement, c'est que les canards étaient de grands navires norwégiens, et qu'ils étaient en usage au commencement du douzième siècle, puisque Orderic Vital écrivait le VIII[e] livre de son Histoire vers 1135. Pourquoi ces vaisseaux avaient-ils pris le nom de canards? Faut-il voir dans ce nom celui du palmipède dont la forme put fort bien être prise pour modèle par les charpentiers norwégiens, qui cherchaient à bien asseoir sur l'eau un navire grand et large? Et le canard était-il ce qu'avait été chez les Scandinaves le drakkar, ou le snekkar, un bâtiment à qui ses ornements extérieurs donnaient une certaine ressemblance avec le canard? Mais je ne vois pas qu'au moyen âge la basse latinité ait transformé l'*anas* (canard) en *canardus*. D'ailleurs, le norwégien aurait-il pris une dénomination au bas latin quand il pouvait emprunter à sa propre langue un nom significatif comme ceux du holker, du snekkar et du drakkar? (Voir Mém. n° 2). Ce n'est pas probable. Sous le déguisement latin que lui aurait prêté Vital, désireux de conserver à peu près la conformation norwégienne, faut-il voir un mot composé, analogue à celui qu'on ferait avec ces deux

velées, ce qui prouve que la cupidité des navigateurs les violait souvent. Au seizième siècle, les Barbaresques eux-mêmes avaient établi qu'ils n'armeraient plus en course pendant l'hiver; aussi voit-on les fameux Barberousse (Aroudj et Kaïred-din) séjourner tout un hiver à Tunis, et n'armer, pour aller croiser sur les côtes de la chrétienté, qu'après le retour du printemps. (*Fondation de la régence d'Alger*, par MM. Rang et Ferd. Denis, 1er vol., p. 24). Une loi du 8 juin 1569, rendue à Venise contre ceux qui contrevenaient aux dispositions des statuts anciens, portait défense aux navires du commerce de partir d'Alexandrie, de Syrie ou de Constantinople, pour revenir à Venise, depuis le 15 novembre jusqu'au 20 janvier, de peur qu'ils ne fussent exposés aux périls d'un naufrage qui les aurait menacés dans le *tempo delli mesi del crudo inverno*. L'amende qui frappait le patron coupable d'avoir enfreint la loi était de 500 ducats; celle qui punissait les *parcenevoli*, ou intéressés dans l'armement du navire, était de 1,000 ducats: sage gradation qui tenait un juste compte de l'avarice des marchands et de la faiblesse intéressée des capitaines.

M. Francesco Barberino, que je cite souvent, parce que son *nono documento d'amore sotto prudenza* est presque toujours un excellent *amaistramento nautico*, s'exprime ainsi au sujet de l'époque où il convient de naviguer; ces vers sont plus qu'un conseil, ils rappellent l'usage établi, et résument les prescriptions des lois du treizième siècle :

« Tempo di nauigare
  D'april dei cominciare :
E poi securo gire,
  Fin che vedrai finire
Di settembre lo mese,
  Che l'altro a folli imprese. »

Végèce dit, chap. XXXIX, liv. IV *de Re militari* : « Ex die igitur tertio Iduum Novembris usque in diem sextum Iduum Martiarum

mots allemands *kanne-hart*, signifiant: pot (et par extension tonneau, vase), grand, solide, fort (*hart*)? En vérité, j'ose à peine proposer cette explication, et cependant je suis convaincu que dans le *canardus* d'Orderic, notre oiseau rameur, qui aime les marais, les lieux pleins de roseaux, les *canneta*, comme les appelle Pline, n'est absolument pour rien.

« maria clauduntur. Nam lux minima, noxque prolixa; nubium « densitas; aëris obscuritas; ventorum, imbri, vel nivibus ge- « minata sævitia, non solùm classes à pelago, sed etiam com- « meantes à terrestri itinere deturbat. » On voit par la comparaison de ces deux textes qu'au treizième siècle les mariniers étaient déjà moins timides qu'au quatrième; ils donnaient environ soixante-dix jours de plus à la navigation.

On croit assez généralement que les nefs du moyen âge ne faisaient qu'une navigation de cap en cap; c'est une erreur démentie par des faits nombreux. Les nefs ne côtoyaient que lorsqu'elles étaient obligées de faire des cales successives dans l'intérêt de leurs marchands (*). « Ce n'est singlure (voyage sous « voile, *sigla*) que pour trois jours pour naves et pour barges, car « gallées qui vont terre à terre prengnent plus long chemin. » Ce que disent là les auteurs de l'histoire de la Conquête des Canaries, par G. de Bethencourt, Joinville aurait pu le dire cent ans plus tôt. Les navigations de saint Louis prouvent que les vaisseaux ronds, et même les galères, prenaient le large pour abréger les longs trajets.

=J'ai cité plusieurs textes respectables qui donnent sur l'armement des nefs, coques, etc., et sur leurs équipages, des notions qui pourraient paraître suffisantes; il est bon cependant d'ajouter ici un renseignement capable de faire apprécier la sagesse des lois du moyen âge, en ce qui touchait au salut des hommes et des vaisseaux. Dans le ban que don Pedro IV fit publier à Barcelone, en 1354, sur ce qui devait être observé dans tous les ports de Catalogne pour garantir le commerce des agressions des corsaires, on lit, art. IV, V et VI, que les Catalans doivent

(*) Les nefs, comme les galères, faisaient escales dans leurs voyages marchands, c'est-à-dire, entraient dans un certain nombre de ports ou débarquaient des marchandises, après avoir poussé à terre la *scala*, le pont ou la planche. (Voir plus haut p. 162.) « Hauea determinato di tor- « nare in fiandra.... et montai sopra le galee nostre di fiandra, Capitano « messer Marco Zen Cavalier.... e navigammo per nostre giornate fac- « cendo le nostre scale ne luoghi consueti, fin che capitammo in Spa- « gna. » (*Navigationi di messer Alvise Da Ca Da Mosto* apud Ramusio, t. I[er], p. 97). — Voir, pour le titre de *capitano*, chef d'escadre, le Mémoire n° 4; et, pour les escales des navires vénitiens, dans le même Mémoire, le passage de Peritzol, p. 385, 1[er] vol. de l'*Arch. nav.*

armer des nefs de deux et de trois couvertes, du port de deux à trois mille salmes (de quatre à six cents tonneaux), et que ces navires doivent naviguer en course et en marchandise, les plus grands avec cent cinquante hommes, les plus petits avec cent, mais tous revêtus de cuir (*encuyrades*), précaution qui me ferait croire que quelque substance, pareille au feu grégeois, était encore en usage, au milieu du quatorzième siècle (*Collect. diplom.*, tom. IV, n° 57, pag. 18). Des dispositions analogues à celles-ci se trouvent dans un édit rendu deux cent trente ans après, en France, par le roi Henri III, au sujet de la juridiction de « l'admirauté de France. » Voici l'article LX de cet édit, qui est daté de mars 1584 : « 60....... Nous auons ordonné que d'oresnauant quand nos dits subiects voudront sortir leurs navires en mer quelque part et route qu'ils veulent tirer, et pour quelque effect que ce soit, seront tenus armer leurs dits navires et les mettre en l'équippage qui suit. A sçauoir, le nauire de 30 à 40 tonneaux, de 12 hommes et 2 paiges (mousses) avec deux doubles barces, deux moyennes et leur munition, six demies piques, et quatre harquebutes ou arbalestres, garnies de choses necessaires pour leur exploict (service). Le nauire de 50 à 60 ton., de 18 hommes, 2 passe-volans, 4 barces et leur munition, 6 piques, autant de demies piques, et 4 harquebutes ou arbalestres. Le nauire de 70 à 80 ton., de 24 hom., 2 passe-vol., 6 barces et leur munition, une douzaine de piques, six demies piques, 6 lances à feu, 6 harquebutes ou arbalestres pour le moins, auec pont de corde, et bien pauoisez. Le nauire de 90 à 100 ton., de 36 hom., 2 pieces de grand calibre tirans boulet de bastarde, 2 passe-volans et 8 barces, 12 piques, autant de demies piques, 12 lances à feu, huict harquebutes ou arbalestres; ledit nauire bien ponté et pauoisé. Et le nauire de 110 à six-vingt ton., de 45 hommes, auec 2 cardinales ou autres pieces tirans boulets de bastarde, 4 passe-volans du noueau calibre, 12 barces, 24 piques, 12 demies piques, 12 lances à feu, 2 faulces lances, dards de hune ferrez à suffisance, une douzaine d'arbalestres ou harquebutes, ledit nauire aussi bien ponté et pauoisé. Et tous les dessusdits nauires soyent pour guerre ou marchandise, fournis de poudres et boulets necessaires pour l'exploict de la dite artillerie. Et quant aux autres

nauires, suyuant le particulier reglement que y pourra donner nostre dit admiral, seront equippez du plus plus, et du moins moins, en inhibant et deffendant très expressement à tous nos subiets de quelque état, qualité et condition qu'ils soyent, que sur peine de confiscation de corps et de biens, ils n'ayent à sortir leurs dits nauires qu'ils ne soyent pour le moins en l'équipage que dessus. Et là où ils auroyent entrepris voyage pour aller aux Terres neufues, à la Guynée ou autres lieux quelsconques, soit pour le traficq de leur marchandise, pour le faict de la pescherie, recouurement des morües, maquereaux et autres sallures, ou pour quelque autre occasion que ce soit, ils n'ayent à partir sans estre suffisamment accompagnez. Et en leur voyage ne se laissent et abandonnent les uns les autres, sinon que par fortune de temps ils soyent séparés et contraints de ce faire. » (Fontanon, t. IV, p. 1,126.)

Dans ses *Essamini de' bombardieri*, Girolamo Cataneo que j'ai cité, Mémoire n° 4, p. 476 du 1er vol., à propos de l'armement des galères, s'exprime ainsi relativement à l'artillerie dont on devait armer les nefs. Il écrivait, en 1560 environ : « Sappia « che sempre a poppa, etc. — Sachez qu'à la poupe il faut met- « tre des pièces du plus gros calibre. A la proue, au milieu de « la nef, en avant de ce milieu, et le long des flancs, il faut des « canons de 20. Sous la première couverte, et, en arrière du « milieu de la nef, on doit mettre deux pierriers de 100, un de « chaque bord » (tribord et bâbord). « Sur le pont, au-dessous « du château d'arrière (*cassaro*), mettez un canon de 20, auprès « duquel vous placerez un sacre de 12. Sur la galerie (*balconate*) « mettez des mousquets à boîtes » (*moschetti da braga*, dont la charge se mettait dans une boîte, *braga*). « Le pont supérieur « recevra des fauconneaux de 3 ou de 6, accompagnés d'un ca- « non de 20. Sur le château d'avant (*baladore*) vous mettez au- « tant de mousquets à boîtes que vous pourrez, avec un faucon « de 6. Sur le château d'arrière mettez, si vous pouvez en avoir, « des mousquets accompagnés de deux sacres de 12 ou de deux « fauconneaux de 6 ; mais les sacres sont préférables. Dans la « grande hune, établissez quatre mousquets au moins ; dans la « petite, mettez-en deux. De chaque côté du gouvernail placez « deux pierriers de 100, et à côté de ceux-ci, en dehors, deux au-

« tres. A l'avant de la nef sur la chambre aux cordages, mettez « deux canons de 20, ou deux demi-coulevrines. Un artilleur « habile s'arrangera toujours, pour armer sa nef, de la plus « grande quantité d'artillerie possible; il préférera la grosse à « la petite; il se munira, le plus qu'il pourra, de coulevrines, « qui sont également utiles à la proue pour attendre l'ennemi « auquel on donne la chasse, à la poupe pour se défendre quand « on est chassé, et au milieu du navire pour combattre le na- « vire ennemi, lui briser les côtes (*iscostarsi*) et le couler à « fond.

« Sachez encore que dans une grosse nef ou un galion armé, « on pourra mettre l'artillerie dont je vais donner le détail, en « marquant leurs places aux pièces. D'abord, à la proue, on « pourra mettre deux canons de 50, ou deux coulevrines; puis, « sur le pont d'en haut (*tolda*), on mettra de chaque côté quatre « canons de 50, ou de 40, et à l'arrière du milieu de la nave « un pierrier de 100 de chaque bord. Sous la couverte, trois « canons de 20 de chaque côté; au gouvernail deux canons, ou « deux coulevrines de 50. En bas, à côté du gouvernail, on « pourra mettre deux bombardes de rempart qui lanceront des « lanternes pleines de fragments de pierres et de silex. » (Ces lanternes étaient des boîtes, faites en bois et bardées de légères bandes de fer; elles avaient la forme d'un cône tronqué. On y mettait de la mitraille et des pierres concassées. La figure d'une de ces lanternes est dessinée pag. 13 du traité de Cataneo). « De chaque côté de ces bombardes, on pourra mettre « deux canons de 50; à la sortie de la chambre, vers l'avant, « on pourra placer deux canons de 20. Sur la couverte d'en « haut, on mettra trois fauconneaux de 6, de chaque bord, et un « sacre de 12. Sous le château d'arrière, on mettra deux canons « de 20, de chaque côté, et une demi-coulevrine. Dans chaque « petite galerie extérieure (*balconcino*), un mousquet à boîte; sur « le château, quatre ou cinq fauconneaux de 3, de chaque bord, « avec deux sacres, un dans chaque coin; tout autour, autant de « mousquets à boîtes qu'on pourra, comme aussi, sur le cou- « ronnement de la poupe, on en placera quatre. Sur le château « d'avant, au premier étage (*primo solaro*), on placera deux « faucons de 6, un de chaque côté, et à chaque galerie un mous-

« quet à boîte; on fera de même au second et au troisième étage « du château. Dans la grande hune (*gabbia grande*), on pourra « monter quatre mousquets; on en mettra deux dans la gabbie « du trinquet de proue » (la hune de misaine). « Dans la cham- « bre du capitaine (*camera del patron*), à la poupe, on instal- « lera quatre mousquets, ou deux fauconneaux de 3. »

L'importance des armements prescrits par Cataneo pour les nefs ordinaires, et les grandes nefs ou galions (*), ne se peut pas bien juger si l'on ne sait pas ce qu'étaient les sacres, les faucons, les mousquets et les autres pièces d'artillerie dont il vient d'être question; je pense donc qu'il est bon de fixer le lecteur sur ces armes du seizième siècle. Cataneo donne, page 4, une liste de pièces que je copie: « Mousquet, balle d'une livre; fauconneau, 3 liv.; faucon, 6 liv; sacre, 12 liv.; aspic, 12 liv.; canons de 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100; coulevrines de 14, de 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100; canons pierriers de 20 à 250; demi-coulevrine renforcée, de 25; demi-canon de 30; un quart de canon de 12. » L'artilleur novarrais avertit que les pierriers de 100 à 250 sont plus courts que les autres canons, plus faibles de métal, et que pour cela, au lieu du tiers du poids du boulet qu'on donne de poudre à toutes les pièces d'artillerie, celles-ci n'ont de charge que 5 pour 100 de leurs calibres respectifs. Ainsi le pierrier (*canone pierero*) de 250 avait une charge de poudre de 12 liv. $\frac{1}{2}$, quand le pierrier de 100 avait 33 liv. et 4 onces.

Manilio Orlandi, artilleur romain, dans son ***Breve compendio dell' instructioni de' bombardieri*** (in-4°, Roma, 1602), donne la liste suivante des pièces les plus usitées de son temps: « L'*émé-* « *rillon* (*smeriglio*) est une pièce longue de cinq palmes environ « (3 pieds 9 pouces); il porte une balle de 9 à 24 onces. Le mous-

(*) « De plus il avoit un gallion des plus beaux et des mieux armés que « j'en aye jamais vu, qu'il envoyoit tous les ans au Levant, sans crainte « d'aucuns gallions qui l'ayent attaqué, ou qu'il ne s'en soit bien deffendu « et eschappé. Car il y avoit dedans plus de deux cents pièces d'artillerie. « Je l'ay veu comparable à celui de Malthe, que j'ay veu aussi très beau, « certes, grand et très bien équippé. » Brantôme, vie de Cosmes de Médicis, discours 33 (ci-des. p. 207). — On peut rapprocher les prescriptions de Cataneo qu'on vient de lire des détails donnés, pag. 294, Ier vol. de ces Mémoires, sur l'armement d'un vaisseau gravé par F. Huiis, d'après Breugel.

« quet (*moschetto*), plus long, porte une balle de fer de deux « livres environ. Le fauconneau (*falconetto*), dont la longueur est « de trente fois environ le diamètre de son calibre, porte une « balle de fer de 2 à 3 liv. ½. Le faucon (*falcone*), long comme vingt- « huit fois environ le diamètre de son calibre, porte un boulet « de 4 à 6 livres. Le sacre (*sagro*), long de 28 fois la largeur de « sa bouche, porte un boulet de 9 à 12 livres. L'aspic (*aspido*), « plus court que le sacre, a un boulet du même poids. La demi- « coulevrine ou coulevrinette (*mezza colubrina, ouer colu-* « *brinetta*), longue de trente-deux fois son calibre, porte un « boulet de 12 liv. ½ à 30 liv. La coulevrine, longue de trente- « trois fois son calibre, porte un boulet de 20 à 50 livres. Le « canon (*cannone*), long de 17 à 22 fois son calibre, porte un « boulet de 20 à 100 livres. Le canon double (*cannone doppio*), « moins long que le simple, porte un boulet de 120 livres. Le « plus court des canons pierriers est long de cinq fois son cali- « bre environ et porte un boulet de pierre de 20 à 100 liv. Les « pierriers, qui sont ouverts à la culasse (*alla cullata*), sont « longs comme dix fois environ le diamètre de leur calibre, sans « compter la partie où s'encastre la boîte à la charge (*la braga*). « Ceux-là portent un moindre boulet que les pierriers cham- « brés. Les pierriers chambrés en portent de moindres aussi que « les canons pierriers. Les pierriers ouverts à la culasse s'appel- « lent pierriers *a mascolo* ou à boîte (*braga*). — Le boulet de « pierre pèse un tiers du poids du boulet de fer du même dia- « mètre; le boulet de plomb pèse la moitié plus que le boulet « de fer; le boulet de fer pèse les deux tiers du boulet de « plomb. »

Outre les pièces dont on vient de lire les noms, le *Bombardiero veneto*, petit traité dialogué, traduit du français et publié à Venise en 1631, nomme le saute-martin (*salta-martino*) et le passevolant (*passavolante*) qu'il définit ainsi, p. 4 : « Le saute- « martin porte un boulet de fer de 4 livres; il a de longueur depuis « la culasse (*di canna*) quinze fois la longueur de son calibre... « Le passevolant a un boulet de fer de 6 liv.; il est long qua- « rante-huit à cinquante fois comme le diamètre de sa bouche. »

Le « cappittaine Vassellieu, dit Nicolay, lionnois, commissaire et ingénieur ordinaire de l'artillerie de France, » dans son

« Discours et desseins par lesquels s'acquiert la congnoissance « de ce qui s'observe en France en la conduite et emploi de l'ar- « tillerie, pour le service de très-haut et très-puissant prince « Monseigneur Gaston de France, duc d'Anjou, frère unique du « roy » (manuscrit fort curieux, biblioth. du roi, n° 6,994), cite : le canon, la grande coulevrine, la coulevrine bâtarde, la coulevrine moyenne, le faucon, le fauconneau et l'arquebuse à croc. Voici comme il donne le poids des boulets de ces différentes pièces : « canon, poids du boullet : 33 liv. $\frac{1}{4}$; grande cou- « leuvrine, boullet 15 livres $\frac{1}{4}$; couleuvrine bâtarde, boullet « 7 liv. $\frac{1}{4}$; moyenne, boullet 2 liv. $\frac{1}{2}$; faulcon, boullet 1 liv. $\frac{1}{2}$; « faulconneau, boulet $\frac{3}{4}$; arquebuze à crocq, les dix boullets « 1 livre. »

= L'ordre de bataille pour les nefs variait suivant l'occurrence. Quand elles devaient combattre à l'ancre, il était tout naturel qu'elles eussent une disposition autre de celle qu'elles prenaient quand elles avaient à se battre sous voile.

Tite-Live raconte, liv. xxx, chap. 10, que Scipion, ayant à repousser une attaque de navires de guerre, contre laquelle il ne voulait pas commettre imprudemment les bâtiments à rames qu'il réservait pour la fin du combat, fit placer, sur quatre files de profondeur, en avant de ses galères, ses navires de charge, afin que leur quadruple épaisseur (« quadruplicem ordinem ») fût devant l'ennemi comme un mur protecteur (« pro muro adversus hostem opposuit »). Mais il ne les abandonna pas un à un au vent et aux caprices de la mer; il eut soin que ces quatre rangs ne fissent qu'une seule masse, et pour que toutes les « naves onerariæ » restassent bien à leurs postes respectifs, il fit jeter de l'un à l'autre des ponts dont les traverses étaient les mâts et les antennes de chacun (« malis antennisque de nave in navem trajectis »); sur ces mâts et les vergues fortement liés aux plats-bords (« validis funibus velut uno inter se illigatis »), il fit poser des planches, de telle sorte que ce corps de navires fût comme une vaste place d'armes où les machines à jet fussent commodément posées, et où les soldats pussent agir comme sur les larges plates-formes d'une fortification. Dans l'éloignement qu'il assigna aux vaisseaux entre eux, autant pour qu'ils ne se choquassent point que pour élargir son front de bataille, il tint compte de

la largeur des petits bâtiments d'attaque voguant à l'aviron, afin que ces éclaireurs, passant dans les intervalles, pussent facilement aller harceler l'ennemi et revenir sous les ponts s'abriter contre la poursuite de leurs adversaires : (« sub ipsis pontibus « intervalla fecit, quo percurrere speculatoriæ naves in hostem, « ac tutò recipi possent »). La tradition de cet ordre de bataille n'était point perdue au onzième siècle, et nous voyons les Vénitiens en appliquer le principe à la bataille de Durazzo, contre la flotte de Robert Guiscard. Anna Comnène, décrivant les apprêts des grandes nefs de Venise, dit que : « le vent leur ayant manqué, comme elles ne pouvaient rallier la côte, elles se mirent sur un rang (en ordre de front) et se lièrent l'une à l'autre (*). Puis elles établirent des châtelets aux sommets de

(*) Polybe appelle du nom de *sambuque* un groupe de deux galères liées ensemble, le flanc gauche de l'une touchant le flanc droit de l'autre, et les deux bandes extérieures de ce flottant à deux corps, armées d'avirons qui lui donnaient le mouvement. Tite-Live, chap. XXXIV, liv. XIV, décrit en ces termes, qui parurent obscurs à Scheffer, l'arrangement de navires devenus jumeaux, qu'il n'appelle pas, lui, des sambuques : « Junctæ aliæ binæ quinqueremes, demotis interioribus remis, ut latus « lateri applicaretur, quum exteriori ordine remorum velut naves age- « rentur, turres contabulatas, machinamentaque, alia quatiendis muris « portabant. » Rien n'est plus clair que ce passage, et je m'étonne que J. Scheffer, qui avait tant d'intelligence, ait pu le caractériser par ces mots : « Perobscura sunt hæc verba. » Pourquoi cette combinaison navale de bâtiments liés ensemble et propre à la guerre était-elle appelée *sambuca?* je ne saurais le dire; ce qu'on peut attester cependant, c'est que, malgré l'identité des noms, la sambuque navale n'avait aucun rapport de forme avec la lyre ou harpe sambuque. J'ai dit plus haut (p. 259) qu'au moyen âge, dans la mer de l'Inde, il y avait des bâtiments appelés sambuques. J'ai dit aussi que les Arabes appelaient *maremme* les groupes de navires liés ensemble pour le combat (p. 245). — Quinte-Curce, parlant du siége de Tyr (liv. IV), raconte que les Macédoniens lièrent l'une à l'autre deux quadrirèmes, de telle manière que les proues fussent jointes ensemble, selon un certain angle dont l'ouverture était mesurée par un arc duquel les deux poupes écartées étaient les points extrêmes. Cet écartement des poupes avait été calculé de telle sorte qu'un plancher monté sur de fortes solives fût placé entre elles. Ce plancher ou pont devait porter des soldats. Les quadrirèmes ainsi unies furent menées à l'aviron auprès de la ville assiégée.

Il est assez facile de se faire une idée de cet arrangement. Les deux galères se trouvaient être écartées à leur poupe d'une quarantaine de pieds

leurs mâts, et placèrent entre elles les plus petits navires. » A propos de ce passage, je dois faire une observation qui montrera de nouveau — j'ai eu souvent l'occasion de présenter des remarques du même genre — avec quelle légèreté, ou quelle inintelligence, ce qui est relatif aux choses de la marine a été traité par les auteurs les plus graves. Carlo Antonio Marin, dans son Histoire du commerce de Venise, voulant faire connaître par un *brevve saggio* (chap. VI, liv. III, tome III) la « tactica, e disciplina navale dei Veneziani in que' secoli », cite le fait raconté par la fille d'Alexis Comnène, et voici comment il analyse l'historien grec : « Si misero essi a legarle insieme con grosse corde, « ch'or diressimo gomene, formandone di loro un navale accam« pamento *in forma acuta* con fronte di grandiose navi per ogni « lato. » Or, le texte d'Anna Comnène ne dit pas cela. Pierre Poussines le comprit mal, et Marin ne prit pas la peine de vérifier si le jésuite avait bien traduit, et si le : « ipsa sinuatæ aciei structura » de Possinus, qui, dans tous les cas, ne pourrait être interprété par : « in forma acuta », était au moins, par induction, dans le grec.

Pantero-Pantera rend ainsi compte de la raison qui, dans l'antiquité et le moyen âge, fit préférer l'ordre de front à tout autre pour les vaisseaux ronds. « Quant à l'ordonnance des vaisseaux ronds, dit-il, liv. II, chap. XVIII, p. 355, celle qui les range sur un seul front étendu « d'una sola fronte distesa », fut toujours regardée comme la meilleure par tous les plus habiles praticiens de la marine, et par les hommes qui se sont battus sur

environ; c'est-à-dire, en les supposant longues de 100 pieds, que leurs deux proues se rejoignaient au sommet d'un angle d'à peu près 7 degrés. Avec une ouverture plus grande, les rames droites de la galère de tribord auraient eu contre les rames gauches de la galère de bâbord un effet qui aurait nécessairement nui à l'impulsion du système du côté des proues; et puis, le plancher suspendu entre les proues n'aurait pas eu de solidité. C'est déjà beaucoup que de donner 40 pieds à cette plate-forme. Voici le texte de Quinte-Curce : « Binos quadriremes Macedones inter se ita junxe« rant, ut proræ cohærerent, puppes intervallo, quantum capere poterant, « distarent. Hoc puppium intervallum antennis asseribusque validis deli« gatis, superque eos pontibus stratis, qui militem sustinerent, impleve« runt. Sic instructas remis ad urbem agebant. Inde missilia in propugna« tores ingerebantur tuto, quia proris miles tegebatur. »

mer, non-seulement parce qu'elle occupe un grand espace, et qu'ainsi les nefs ne s'embarrassent pas l'une l'autre, et que la flotte ne peut être attaquée par le flanc, un seul navire pouvant recevoir le choc, mais encore parce que, sous l'influence d'un même vent, toute l'armée peut se porter à la fois contre l'ennemi. Et cela, elle ne pourrait le faire si elle était rangée en demi-lune, parcè que les nefs des deux cornes, n'ayant pas le cap dans la même direction que l'escadre de la bataille (du centre), et les proues se trouvant opposées l'une à l'autre, le même vent ne pourrait servir les cornes et la bataille (« che sta nel mezo ») dans une attaque contre une flotte ennemie qu'on voudrait envelopper. Pour cette raison, dans l'ordonnance des vaisseaux ronds, les deux cornes ne sont d'aucun secours; ne pouvant envelopper l'ennemi à cause du vent, — qui, bon pour l'un, serait contraire à l'autre, — elles seraient une cause de désordre et de confusion pour la flotte qui voudrait adopter cet ordre. Quant aux bâtiments à rames, au contraire, l'ordre en demi-lune est estimé le meilleur pour eux, parce que, portant pour ainsi dire le vent en main (« portando essi il vento, si può dire, « in mano à suo piacere »), c'est-à-dire pouvant naviguer à la rame, ils peuvent, par diverses routes et dans un même temps, aller attaquer de front et sans obstacle le corps d'armée de la flotte ennemie, et avec les cornes droite et gauche, le prendre en flanc; ils peuvent aussi l'envelopper et se retirer de la mêlée, si le danger devient trop grand. »

Voici maintenant, selon Pantero-Pantera, l'ordre que devaient tenir les vaisseaux ronds dans une armée navale se disposant au combat : « Si les vaisseaux ronds sont nombreux, il faut que ceux de chaque escadre suivent leurs chefs, et soient répartis selon leurs qualités particulières. Au besoin, l'on pourra permettre que les vaisseaux s'entremêlent (grands avec petits) quand ils seront de la même corne ou du corps de bataille. Et, comme le front sera très-étendu, quand l'armée sera considérable, l'amiral, qui doit être au centre avec la réale, ne pourra donner des ordres à toute sa flotte ; il mettra alors les navires les plus grands et les plus forts sous les ordres de personnes graves et prudentes, qui les guideront, conformément aux ordres émanés du bâtiment amiral, pour le plus grand bien

du service. On mettra aux deux flancs, et particulièrement à celui qui est au vent (« sopravento »), les navires les plus grands et les mieux armés ; ils seront comme des remparts défendant les vaisseaux moins forts de toute agression. Ceux-ci resteront sous le vent. On fera en sorte que dans l'ordre de bataille les vaisseaux ronds se tiennent éloignés l'un de l'autre, d'une distance égale seulement à trois ou quatre fois la largeur d'une nef ; cet espace est à la fois nécessaire et suffisant pour que, sans se gêner, lesdits vaisseaux puissent manœuvrer pendant l'action. On s'arrangera encore pour que, dans la mêlée, un seul vaisseau n'ait pas affaire à deux ennemis ; et l'on gardera en réserve quelques navires, hors de la ligne de bataille, pour aller, pendant l'action, porter du secours à ceux qui pourront en avoir besoin.

« C'est ainsi qu'en agit le marquis de Sainte-Croix quand il marcha à l'île de Tercère contre don Juan de Portugal. Il mit les galions au front de bataille, et les plus grandes nefs en flanc, afin de faire le plus de mal possible à l'ennemi avec l'artillerie, dont les vaisseaux sont mieux pourvus sur leurs deux bords qu'à leurs proues. Il voulut qu'au côté droit l'armée fût protégée par le galion *Saint-Mathieu*, qui était fort grand, et qu'à gauche se tînt une très-grande nave, commandée par le capitaine Bovadiglia. Il mit à la réserve quatre nefs de secours, et il répartit, sur le galion *Saint-Martin*, les hommes de guerre et les munitions, avec autant d'intelligence qu'il en mit d'ailleurs à disposer toute sa flotte.

« Les petits navires, comme les pataches, les caravelles et leurs pareils, ne doivent jamais prendre place sur le front de bataille, mais rester derrière la ligne principale, soit au centre, soit aux deux cornes. Comme ce sont des bâtiments légers et agiles, ils pourront se porter où le besoin les appellera, inquiéter l'ennemi, le harceler, quelque vent qu'il fasse ; et, pendant le combat (« poichè si sara attaccata la zuffa »), lui faire beaucoup de mal, sans porter de trouble dans la ligne... »

« ..... S'il arrive qu'une flotte de vaisseaux ronds prévoie qu'elle sera attaquée en calme par une armée de galères, et si elle a ses navires épars et fort éloignés les uns des autres, elle devra mettre promptement à la mer ses chaloupes (*barconi*) et ses petites embarcations (*schifi*) qui remorqueront les bâti-

ments auxquels elles appartiennent, et travailleront à les rapprocher d'un centre commun (*unirli in uno corpo*). Ensuite, chacun des navires ralliés se mettra en ligne de flanc, présentant le travers à l'ennemi, afin de le tenir à distance avec l'artillerie. L'un des vaisseaux prêtera aide et secours à l'autre, et, par ce moyen, la flotte de bâtiments ronds pourra lutter avec avantage contre les galères dont le tir, voisin de l'eau et s'attaquant à la flottaison des nefs, est dangereux à celles-ci. »

A la bataille de Lépante (1571), les six galéasses des Vénitiens furent placées en ligne de front, en avant des trois corps d'armée, composés des deux cent deux galères de la Ligue, et l'effet de leur artillerie fut terrible au commencement du combat. (V. *Historia delle cose successe* dal principio della guerra, etc., da M. Gio. Pietro Contarini, Venetia, 1645; bibliot. Mazarine, n° 17,435; — p. 37.)

Si l'on mettait en avant de l'armée légère les gros navires, quand il faisait calme, ou que le vent était en poupe, on assignait dans les circonstances défavorables une autre place à ces châteaux flottants — *i campioni di quell' ordinanza*, dit Pantero-Pantera; *aggeres aut potius propugnacula*, comme les appelle Noël Conti, p. 481. — On les reléguait dans un poste où ils ne pussent être gênants pour la manœuvre des navires à rames; quelquefois, on les mettait dans la ligne elle-même des galères, quand ils étaient peu nombreux, quand le vent n'était pas fort, quand ils étaient assez bien armés pour pouvoir servir par la hauteur de leurs batteries à la défense des bâtiments de bas bord, près desquels ils se trouvaient placés. Lorsqu'on combattait près de terre, on avait grand soin que la corne la plus rapprochée du rivage serrât la côte d'assez près pour ne pas laisser passage à l'ennemi entre la terre et la flotte : (« Che non resti « luoco all' inimico di poter passar dalla parte del lito, e circondar « da quel canto, o investir l'armata per fianco, ne per poppa»). La négligence d'une précaution si sage fut fatale à Augustin Barbarigo et à Marc Quirini dans la journée de Lépante; Sirocco tourna leur escadre, l'attaqua en flanc, et cette manœuvre que n'avaient pas prévue les deux généraux vénitiens causa de grands malheurs, au nombre desquels il faut compter la mort de Barbarigo lui-même. Au combat d'Aboukir, l'amiral

Brueys fit la même faute que Barbarigo, et la paya aussi de sa vie.

Martin du Bellay, dans sa relation, citée Mém. n° 4, p. 451, Ier vol. de cet ouvrage, des combats rendus en vue de Wight par l'amiral de François Ier, parle en ces termes de l'ordre de bataille adopté par Annebaut, le 19 juillet 1545 : « L'ordre fut « que le navire qu'il avoit éleu pour sa personne, seroit au front « accompagné de trente navires qu'il avoit éleus : le seigneur de « Boutières costoyant ce bataillon sur la corne droite, accompagné « d'autres trente-six navires : le baron de Curton feroit la corne « senestre armée de pareil nombre de navires. » Quant aux galères, elles furent détachées en avant-garde, avec ordre d'attirer l'ennemi, par de vigoureuses escarmouches, jusque dans la ligne de front des vaisseaux ronds.

A la bataille de l'Écluse (1340) les nefs se rangèrent en ordre de front sur plusieurs rangs, les plus grosses devant. « Lors fit « le Roi ordonner tous les vaisseaux, dit Froissard, et meit tous « les plus forts devant, et meit frontière à tous les côtés de ses « archers : et entre deux nefs de ses archers en avoit une de gens « d'armes : et encores fit-il une autre bataille sur costière toute « pleine d'archers pour reconforter les plus lassez, se mestier « (besoin) en étoit. » Ce dernier détail nous apprend que, outre l'escadre, ou bataille principale, le roi d'Angleterre forma une escadre de renfort qui prit sa place au côté de l'armée qu'on allait engager, et un peu au large. Une autre phrase du même chapitre de Froissard montre combien on tenait à opposer aux efforts de l'ennemi, dans une attaque navale, ce qu'on avait de plus grands navires, et de quel prix étaient les bâtiments très-élevés sur l'eau pour des combats qui, alors comme aujourd'hui, avant d'être des luttes d'homme à homme par l'abordage, étaient des siéges de citadelles par d'autres citadelles : « Là fust « Christofle, le grand vaisseau, du commencement, reconquis « des Anglois, et tous ceux morts ou prins qui le gardoient, et « lors y eut grand huée et noise, et approchèrent moult les An- « glois, qui pourveurent incontinent Christofle d'archers : qui « firent passer tout devant et combattoit aux Genevois (Génois). »

Dans son *Histoire de la milice françoise*, le P. Daniel (p. 468) hasarde quelques observations sur la bataille de l'É-

cluse ; il n'est pas hors de propos, je crois, de faire remarquer ici combien le savant jésuite, qui traite de la marine dans son livre XIV, était étranger à cette question. « La première réflexion « que l'on peut faire sur ce combat, dit-il, c'est qu'il n'y est « fait mention ni du *rostrum*, qui étoit autrefois la principale « arme offensive du vaisseau, ni de vaisseaux à rames, ni de « rameurs, ni de la manœuvre par laquelle un commandant de « vaisseau tâchoit de rompre les rames de l'ennemi, pour le « mettre hors d'état d'être gouverné.... D'où il s'ensuit qu'on « avoit quitté, en France et en Angleterre, non-seulement la « manière des Grecs et des Romains, mais même qu'on ne se « servoit plus de vaisseaux à becs, qui étoient encore en usage « du temps de Philippe-Auguste.... Il paroît donc, par cette « bataille de l'Écluse, qu'on se servoit alors de vaisseaux que « l'on pouvoit appeler de haut bord par comparaison avec les « galères qui étoient beaucoup plus basses. Ce qui n'empêchoit « pas que ces vaisseaux de haut bord n'allassent aussi à voiles « et à rames ; mais alors, dans les combats, à en juger par celui-« ci, ils se servoient moins de leurs rames que de leurs voiles « pour faire leurs mouvements.... »

Si, dans le récit de Froissard il n'est pas question de rostres, c'est que les bâtiments à voiles seulement, les vaisseaux ronds, n'avaient point d'éperons, en général (*), et que sous les Romains eux-mêmes ils n'en avaient pas eu ; ces navires étant essentiellement destinés au commerce, au transport des fardeaux, et non à la guerre.

S'il n'y est pas question de vaisseaux à rames, de rameurs, etc., c'est qu'à la bataille de l'Écluse le roi d'Angleterre n'opposa à la flotte commandée par Quiéret, Bahuchet et Barbevaire, que des nefs rondes et non des galées. Mais il ne s'ensuit pas de là que dans la mer de Ponant on ne se servit plus de galères ; le P. Daniel oubliait que Barbevaire était venu de Gênes avec des galées et des nefs. S'il avait connu le marché passé le 22 août 1295, entre Éric XII, roi de Norwége, et les plénipotentiaires de Philippe le Bel, il aurait su qu'il y avait dans les mers du Nord et

(*) Les nefs de l'espèce de celles dont j'ai donné une représentation d'après le vieux Breugel, (p. 255 de ce vol.) et que je crois être des *baleiniers*, sont la seule exception qui me soit connue.

du Ponant des galères, et en grand nombre, puisque Éric s'engageait à fournir au roi de France 200 galées et 100 grandes nefs. S'il avait eu sous les yeux des détails fidèles de l'armement de Philippe, il aurait su que le fils de saint Louis avait à sa solde des galées françaises et étrangères. (Voir à la suite de ce Mémoire, le document intitulé : « C'est le compte Gyrart le barillier, etc. »)

Quant à ce que dit le P. Daniel qu'au quatorzième siècle les vaisseaux ronds allaient à voiles et à rames, c'est encore une erreur ; tout ce qui est exposé dans le Mémoire qu'on vient de lire le prouve jusqu'à l'évidence. S'il y eut quelque bâtiment, haut de bord, armé de rames, — hors les galères-tarides que j'ai mentionnées p. 221 — ce fut certainement une rareté, qui m'a échappé, quelque soin que j'aie apporté dans mes recherches sur les vaisseaux ronds du moyen âge.

APPENDICE.

Comme je ne veux rien omettre de ce qui peut aider à faire connaître les navires antérieurs aux marines systématiques, je donnerai, par forme d'*appendice* à ce Mémoire, plusieurs documents curieux, et d'abord deux documents anglais qui se rapportent au commencement du seizième siècle. J'emprunte le premier à J. Strutt, qui dit l'avoir extrait d'un manuscrit de la bibliothèque Cottonienne. Suivant ma coutume, je commenterai en traduisant. J. Strutt trouva dans un manuscrit de la bibliothèque Harléienne quelques explications des termes de marine, que je placerai par renvois, au bas des pages, à mesure que les expressions auxquelles elles se rapportent se présenteront dans le texte. Voici la pièce dont il s'agit; c'est un inventaire avec ce titre :

« Thys is the inventory of the great barke Vyenwyd, by youre humble servant Christopher Morres, the 6 day of October, the 23 year of our soverayne king Henry the 8th.

Item, in primus, the *shype* with one *overlop* (1); Item, the *fore castell*, and a cloos tymber *deck* from the *mast* forward, whyche was made of lait : Item, above the *fore castell*, a *decke* from the *mayne mast* afterward : Item, a nyew *mayne mast* of *spruce* (2), with a nyew staye, *hounsyd* (3), and *skarvyd* (4) with the same wood; whychee mast ys of length from the *hounse* to the *step*, 25 yards; the *mayne mast*, about the patnas, ys 23 hands about : Item, a nyew *mayne mast yaerd* of spruce, of oon piece.

Item, the takyll pertaynyng to the said *mayne maste*, 6 takells on a syd.

(1) *Overloop* or *orlop*, the deck.
(2) A sort of firr so called.
(3) *Hounsyd*, bound round.
(4) Skarvyd, or *scarf'd*, one piece of timber let into another in a firm joint.

Item, 9 *shrowds*, and a *backe staye* on either syd.

Item, in all the says *takylles*, 6 *shyvers* (1) of brasse; that is to saye, 4 *shyvers* in their *pennants*, and two in the *bowser takylls*.

Item, a payer of *thyes* (2) and a payer of *haylyards :* Item, a *gyver* (3) with 2 brasing *shyvers;* item, the *mayne parrel*, with *trussys*, and 2 *drynghs;* item, 2 *lysts* (4); item, two *braseys;* item, two *tregets;* item, a *mayne kerse;* item, a *bonnet* (5) *haulf worren*, with *shoutts*, *tacks*, and *bollyngs;* item, a niew *mayne top;* item, a top mast, and a *top sayle*, with all theyr apparrell.

Item, a *mayne myssyn mast;* and a *mayn myssyn yaerd* of *spruce*, of oon pece.

Item, a payer of *hayllaerds*, and a *tye* for the sayd *mayne myssen yaerd;* item, 5 shrouds on eyche syd; item, a *mayne myssen haulf a top;* item, a *mayne myssen sayle haulf worren.*

Item, a *bonaventure mast;* with a *yaerd* of *spruce*, of oon pece, with 3 shrouds on a syde. — item, a payer of *hayliards :* item, a *tye* with haulf a top. — item, a *bonaventure sayle, sore worren.* Item, a *foer mast*, with 4 *takylls*, and 7 shroudys on a syd; with a tye and a payer of hayliards, with 4 *brasyn shyvers :* — item, a *fore sayle yaerd* with the apparrells; 2 *trussys;* — item, 2 *lysts;* 2 *braessys;* two *top sayll shoutts;* 2 *bollyngs :* — a fore *staye;* item *fore sayll shoutts;* two *tacks* suche as they be : — item, *fore sayle koors*, with 2 *bonnetts, sore worren;* item a *fore top mast*, with a *yaerd*, with *sayles*, and *takyll* pertayning to yt.

Item, a *bowsprytt of ooke.* item, à *sprytt sayle yaerd, skarryd*, with a *sprytt sayle sore worren.*

Item, 4 *ankarrs* with 2 old *cabulls :* — and another old *cabull*, whyche they say ys in the watar.

Item, towe *katt howks* (6); and two *fysche howks* (7); item, 4 *pollys* with brasyn *shyvers;* item, a *snatche polly;* a *luffhoke* (8); item 2 pollys for the *mayne top sayle;* item, 2 great *dubbell pollys*, with woddyn shyver; item, 17 *pollys* great and small; — item, 4 *knyll* of small *ropys* of *roers stuff;* item, 4 *boye ropys*, good and bad; a

(1) *Shyvers* or sheevers, the pullies which run in the blocks, whether brass or wood.

(2) *Thyes* or ties, the ropes by wich the yards do hang.

(3) *Gyver*, a blok in which the sheevers run.

(4) *Lysts*, ropes which belong to the yard armes.

(5) *Bonnet*, is belonging to another sail.

(6) *Katt howkes*, or catt hooks, to fasten the anchor.

(7) *Fysse hooke*, belonging to the fysh, therefore so called.

(8) *Luff hook*, a *takell* with 2 *hooks*.

APPENDICE.

Comme je ne veux rien omettre de ce qui peut aider à fa
connaître les navires antérieurs aux marines systématiq
je donnerai, par forme d'*appendice* à ce Mémoire, plus
documents curieux, et d'abord deux documents anglais
rapportent au commencement du seizième siècle. J'emp
premier à J. Strutt, qui dit l'avoir extrait d'un manusc
bibliothèque Cottonienne. Suivant ma coutume, je co
en traduisant. J. Strutt trouva dans un manuscrit de l
que Harléienne quelques explications des termes de n
placerai par renvois, au bas des pages, à mesure que l
auxquelles elles se rapportent se présenteront
Voici la pièce dont il s'agit; c'est un inventair

« Thys is the inventory of the great barke
humble servant Christopher Morres, the 6
year of our soverayne king Henry the 8th.
Item, in primus, the *shype* with one
castell, and a cloos tymber *deck* from
was made of lait: Item, above the *fo*
mayne mast afterward: Item, a ny
with a nyew staye, *hounsyd* (3).
wood; whychee mast ys of lengt
yards; the *mayne mast*, about
a nyew *mayne mast yaerd* of
Item, the takyll pertayny
a syd.

(1) *Overloop* or *orlop*, the
(2) A sort of firr so call
(3) *Hounsyd*, bound r
(4) Skarvyd, or *scarf*

TRADUCTION.

« Ceci est l'inventaire de la grande barque, vu (controlé : *Vienwyd;* anglais moderne : *Viewed*) par votre humble serviteur Christophe Morres, le 6ᵉ jour d'octobre de la 23ᵉ année — du règne — de notre souverain le roi Henri le VIIIᵉ. (Cette date correspond à l'année 1532, Henri VIII étant monté sur le trône en 1509.)

Item, primo : le navire (*shype*, — anglo-saxon : *scip*. — (Voir p. 159, 1ᵉʳ vol. de l'*Arch. nav.*) aujourd'hui : *ship*), avec un faux pont (overloop, orlop; Dict. de Falconner.)

Item, le château d'avant, avec un tillac (ou pont) de bois de charpente, allant jusqu'au mât de l'avant; ledit tillac couvert en lattes (*lait, lath*). (C'était ce qu'on appelle un pont à claires-voies ou *caillebotis.*)

Item, touchant le château d'avant (*above* est, sans doute, dans le texte, pour *about*), un tillac allant à l'arrière jusqu'au grand mât. (C'était un suzain.)

Item, un grand mât de sapin neuf, avec un étai neuf, des jottereaux (*hounsyd*, aujourd'hui *hounds*), et une empature du même bois (*skarvyd*, aujourd'hui *scarft*, en français *écart* ou empature, accolement de deux pièces de bois en sifflet, en adents ou autrement); lequel mât a de longueur, des jottereaux à l'emplanture (*step*, la carlingue du mât, l'endroit où le mât a son pied : *to step in*, entrer), 25 yards. (Je ne sais pas au juste ce que pouvait représenter cette mesure au seizième siècle; le *yard* est aujourd'hui d'environ 0ᵐ· 91ᶜ·, ou 2 p. 9 po. 6 l.) Le grand mât près de l'étambrai (*patnas*, aujourd'hui *partners*), est gros de vingt-trois largeurs de main à peu près (ce qui fait 5 pieds 9 pouces, en donnant 3 pouces à la largeur de la main).

Item, une grande vergue (vergue du grand mât, *main-mast-yard*) de sapin, d'une seule pièce.

Item, les palans (*takyll*, aujourd'hui *tackle*) appartenant audit grand mât; six palans de chaque côté.

Item, neuf haubans (*shrowds*, aujourd'hui *shrouds*), et un galhauban de chaque côté (*backe-staye*, aujourd'hui *back-stay*, — étai de l'arrière. Falconner, au mot *back-stays*, dit : cale-haubans. Cale-hauban est une mauvaise prononciation de matelots, contraire à l'étymologie : hauban du galant. Le galant-hauban a fait gal-hauban. — Voir, tom. Ier, pag. 91, de mes *Scènes de la vie maritime*).

Item, dans tous lesdits palans, six réas (*shyvers*, aujourd'hui *sheaves*, rouets de poulies) de cuivre, c'est-à-dire quatre réas pour les caliornes (*pennant*, aujourd'hui *pendent*, pendeur ou pentoire. Le palan attaché au *pennant* était le *main tackle*), et deux aux palans de candelette (le *bowser-takyll*, ou palan de l'avant (*bow*) est appelé aujourd'hui *fore-tackle.*)

Item, une paire d'itagues de drisses (*thyes*, aujourd'hui *tye*, de *to tie*, lier ; *tie*, nœud; *ty'ing*, liant) et une paire de drisses (*haylyards*, aujourd'hui *haliards; to haul*, hâler, et, par extension, hisser, — *yards*, les vergues.)

Item, une poulie ferrée (*a gyver*. — *To gyve*, ferrer. Poulie à estrope de fer), avec deux réas de bronze.

Item, le raccage de la grande vergue (*main parrel*. Il est assez singulier que nous ayons conservé le mot *raccage*, qui est formé de l'anglo-saxon *racca* (Voir p. 165, 1er vol. de ces Mém. au mot : *anguina*), et que les Allemands ont gardé sous la forme : *rak* ou *rack*, quand les Anglais ont adopté le mot *parrel*. Et, à propos de ce mot *parrel*, disons que Falconner le croit une contraction de *parallel;* il me semble qu'il faut y voir une mauvaise orthographe de *par-rail, para-rail*, balustrade contre le mât. Si l'on considère que le collier de raccage est composé de rangs de pommes et de bigots en bois, qui embrassent le mât pour lui faire adhérer la vergue, et que ces rangs ont assez bien l'air d'une galerie ou balustrade, peut-être adoptera-t-on la composition gréco-anglaise, tout à fait dans le goût du seizième siècle, que je propose comme étymologie au mot *parrel*). Le raccage de la grande vergue, avec drosses (*trussys*, — voir Mémoire n° 7), et deux.... (Je ne sais ce que c'étaient que les *dryngħs ;* était-ce par hasard ce qu'aujourd'hui on nomme les *trucks* ou *ribbs*, les bigots? N'y avait-il que deux bigots à chaque raccage, comme nous avons vu qu'à Venise c'était l'usage

au quinzième siècle? [Mémoire n° 5, p. 100 de ce vol. au mot *bolgara.*])

Item, deux balancines. (C'est ce sens que le glossaire connu par J. Strut donne au mot *lyst*, et ce sens est très-raisonnable. En anglais moderne, balancine se dit *lift*, de *to lift*, élever.)

Item, deux bras. (*braesys*, aujourd'hui *braces*.)

Item, deux.... (Je ne sais ce que signifie *treget*.)

Item, un grand prélart (ou tente d'une étoffe grossière, faite dans la province de Kent, — comme le cilice se faisait en Cilicie, — et qui se nommait *kersey*.)

Item, une bonnette à demi usée, avec écoutes (*shoutts*, aujourd'hui *sheets;* anglo-saxon : *sceata*, *sceat-line* (Voir p. 164, 1er volume de ces Mémoires, au mot : *pes*); all. *schooten*); amures (*tacks*) et boulines (*bollyngs*, aujourd'hui *bowlines*). (Cette bonnette était de celles qui se mailletaient au bas de la grande voile, et dont il a été parlé ci-dessus, pag. 154; la seule garniture le ferait comprendre, quand on n'aurait pas de notions antérieures sur l'existence de la bonnette aiguilletée.)

Item, un mât de hune et une voile de hune, avec tout leur gréement (*apparrell*, appareil, garniture.)

Item, un grand mât d'artimon (*mayne myssyn mast*, aujourd'hui *mizen-mast*), et une grande vergue d'artimon de sapin, d'une seule pièce.

Item, une paire de drisses et une itague pour ladite vergue d'artimon.

Item, cinq haubans de chaque côté.

Item, un artimon haut seulement de la moitié de la hauteur de l'autre (*haulf* (*half*) *a top*).

Item, un artimon à demi usé.

Item, un mât de fortune ou d'artimon sur poupe (*bonaventure-mast*); une vergue de sapin d'une seule pièce; trois haubans de chaque côté.

Item, une paire de drisses; item, une itague; item, une voile de fortune très-usée.

Item, un mât d'avant avec trois palans, et sept haubans de chaque côté (bord du navire : *syd*, aujourd'hui *side*). Une itague et une paire de drisses, avec quatre réas de cuivre.

Item, une vergue de misaine (*fore-sayle-yaerd*, aujourd'hui

fore-sail-yard), avec son grément; deux drosses, deux balancines, deux bras, deux écoutes de hunier, deux boulines, un étai de misaine. Item, des écoutes pour la misaine; item, deux poulies telles quelles. Item, une voile de misaine en grosse toile, avec deux bonnettes très-usées. Item, un mât de hune de misaine (petit mât de hune) avec ses vergues, voiles et palans.

Item, un beaupré (*bowsprytt*, auj. *bowsprit*) en bois de chêne (*of ooke*—(*oak*); item, une vergue de beaupré (civadière) fendue (*skarryd*, auj. *scarred*), avec une voile de beaupré (*sprytt sayle*) très-usée.

Item, quatre ancres (*ankarrs*, auj. *anchors*) avec deux vieux câbles (*cabulls*, auj. *cables*) et un autre vieux câble qui est mouillé.

Item, deux crocs de capon (*katt-howks*, auj. *catt-hooks*) et deux harpons à prendre du poisson.

Item, quatre poulies (*pollys* — *to pull*, tirer) avec réas de cuivre.

Item, une poulie coupée (*snatche polly*, auj. *snatch-block*); un tenon d'amure (*luffhoke*, auj. *loof-hook*, croc tenant la voile du côté du vent, du lof.) Item deux poulies pour la voile de grand hunier. Item, deux grandes poulies doubles, avec des réas de bois. Item, dix-sept poulies grandes et petites.

Item, quatre rabans (*knyll*, auj. *knittles*) de petit cordage de chanvre écru (*ropys*, auj. *ropes*; angl.-sax. *rapas*, d'où notre : *raban*. Voir p. 164, 1er vol. de ces Mém. au mot *funes*.)

Item, quatre orins (*boye-ropys*, auj. *buoy-ropes*, cordes de bouées) bons et mauvais.

Item, un épissoir de fer (*fyd* — auj. *fid*, ou *splicing fid; to splice*, joindre ensemble deux bouts de corde. On voit aisément comment de *splice* nos marins ont fait *épisser*. *Splice* a fait *esplice* et a pris l'*r* indicative de l'infinitif; et puis *esplicer* a fait *épicer*, ou *épisser*.)

Item, une chaudière de 24 galons; item, un pot à goudron de cuivre; item, une meule; item, une pince de fer (*crowe*, auj. *crow*); item, un baquet (baille) à goudron (*pitch trough*)

Item, une pompe avec trois heuses, et trois bringueballes. Item, trois compas, et un télescope (*kennyng glass* — longue-vue). Item cinq lanternes (*lanternnes*).

Item, une grande chaloupe (*great boat*) appartenant au navire, avec un davier (*davyd*, auj. *davit*) ayant un réa de cuivre.

Item, douze avirons (*owers*, auj. *oars*) et un grappin (*schulb — grapling*).

Suit l'artillerie appartenant audit navire :

Item, d'abord, deux pièces de cuivre appelées : canons ou grosses pièces ; et puis : au château d'avant (C pour : fore-*castel*) à un étage : 9, à l'autre, 10; au château d'arrière (QUART. pour : *quarter*) à un étage : 3 pièces, à l'autre 1; aux batteries (L. B. pour : *longs batterys*, les batteries de côté) à un étage : 11 pièces, à l'autre, 17. Total : 20 aux châteaux, 28 dans les batteries.

Item, deux paires de roues neuves.

Item, deux cuillers à charge.

CÔTÉ DE TRIBORD (*starbord*, auj. *starboard*).

Item, une pièce de sabord (*port pece*) en fer, fondue avec deux chambres (ou *boîtes* appelées *mascoli* et *braghe* par les artilleurs italiens, comme nous l'avons dit ci-dessus p. 265); item, une pièce de sabord en fer, avec une chambre. — Item, un *sling* espagnol, avec une chambre.

CÔTÉ DE BABORD (*larbord*, auj. *larboard*).

Item, une pièce de sabord à deux chambres. — Item, une autre pièce de sabord à une chambre, laquelle chambre n'est pas faite pour ladite pièce. (Ces pièces de fer étaient essentiellement destinées à lancer de ces projectiles de pierres appelés : bombardes. Voir pour leurs calibres, leurs poids, leurs dimensions et leur prix, les *Precetti della militia moderna*, *tanto per mare, quanto per terra*, da Girolamo Ruscelli ; Venetia, 1583, in-4°, p. 38 *verso*, au mot *pirera*.)

DANS LE CHATEAU D'AVANT.

Item, un petit sling avec deux chambres (le *sling*, petite pièce qui lançait des pierres, avait retenu le nom de la fronde,

arme ancienne que l'artillerie à poudre venait de détrôner. Cette pièce d'artillerie était appelée *sling* comme une autre était nommée d'*espoir, espingrale,* ou *espingole,* nom d'une ancienne machine à lancer les garrots. Voir ci-dessus p. 219, et Mém. n°9.) Item, une autre pièce de fer avec deux chambres, dont une en mauvaisétat (*broken*, cassée).

= Des détails contenus dans l'inventaire de Christophe Morres, il résulte que la barque en question était un navire de plus d'importance que ne le ferait croire le nom générique *barke* (*barca*) qui lui était donné. Il est à regretter que Morre n'ait pas cru devoir noter les longueur, largeur et creux de ce bâtiment qui a d'assez grands rapports avec la *barque*, définie en ces termes par Aubin, p. 67 de son dictionnaire : « C'est un bâtiment à un pont, qui a trois mâts, le grand, celui de misène, et celui d'artimon. Les plus grandes (barques) ne passent guère cent tonneaux ; celles-là ont sur le pont un suzain, qui vient jusqu'au grand mât. » Au dix-septième siècle, le quatrième mât vertical, qu'au seizième portaient la plupart des vaisseaux ronds, avait disparu ; aussi la barque n'a-t-elle que trois mâts, et il n'y a plus de trace du mât de *bonaventure,* ou artimon sur poupe, qui est compté parmi les bas mâts de la barque de Morres. Quant à l'artillerie, il faut remarquer que le nombre des pièces était considérable : 58 ; mais qu'il ne suppose pas cependant une grande longueur au navire qui les portait. Une des batteries, et je crois que c'était la batterie basse, avait 11 canons : 5 d'un bord et 6 de l'autre ; l'autre, celle de dessus, la batterie découverte, en avait 17 : 8 d'un bord et 9 de l'autre. Si les vaisseaux représentés dans l'*Embarkation of king Henry VIII*, gravure dont j'ai parlé souvent, peuvent, comme je l'estime, nous servir d'objets de comparaison, nous reconnaîtrons que les canons n'étaient pas toujours distribués régulièrement dans les batteries comme ils le sont aujourd'hui, et que les intervalles entre les pièces étant, en général, plus grands que nous ne les croyons, la barque dont il s'agit pouvait être un navire de la grandeur, sinon de la forme, d'une de nos petites corvettes.

Le second document anglais que j'ai annoncé, p. 278, je l'ai connu par la publication qu'en en faite J. Leyden dans sa *Prelyminary publication* à la *Complaynt of Scotland* (voir Mé-

moire n° 9). P. 119 de cet intéressant travail, Leyden annonce que la description qu'il va donner du Grand-Michel, vaisseau d'une grandeur prodigieuse (*vessel of enormous magnitude*), construit par ordre de Jacques IV, roi d'Écosse, — probablement vers 1513, quand ce monarque, constant allié de la France, arma une escadre pour protéger nos côtes contre les attaques des Anglais, — fut conservée par Lindsay of Pitscottie. Il avertit qu'il a corrigé le texte de cette citation sur la version d'un manuscrit de l'Histoire de Lindsay, qu'on garde dans la bibliothèque des Avocats à Édimbourg. Voici ce texte :

« This ship was twell scoir of foot in length, and thret tie sex footis within the walls. She was ten foote thick of the walls, of cuttit treslis of oak, and boards on every side, so stark, and so thick, that no cannon could doe at her. She cumbered all Scotlande to put her to the see; and quhen she was committit to float, with her mast and sails compleit, with tows and anchors effeiring thereto, she was counted to the king, to fourtie thousand pounds of expensis, by her orders and cannones quhilk she beare. *To witt*, she bare many cannons, six on every side; with theere great bassils, two behind, in her deck, and one before; with three hundred shott of small artaillzarie, that is to stay, myand and battert, falcon and quarter falcon, slings, pestilent serpentens, and double dogs, with hagtor and culvering, corsbow and handbows. She had three hundred marinellis to governe hir, six scoir of gunneris to use hir artaillziarie, and ane thowsand men of war, by capitanes, skipperis, and quarter masteris. »

TRADUCTION.

« Ce vaisseau avait douze vingtaines de pieds (240) en longueur, et 36 pieds — de largeur — y compris les murailles. Il avait 10 pieds d'épaisseur d'une muraille de membrure de chêne, bordée de chaque côté (en dedans comme en dehors) si forte et si épaisse qu'aucun canon n'aurait pu l'entamer. Il occupa toute l'Écosse pour sa mise à la mer (*cumbered all Scotlande* — il embarrassa toute l'Écosse); et quand il fut mis à flot avec ses mâts, et ses voiles au complet, avec ses câbles

(*tows*) et ses ancres, on le compta au roi, la somme de 40 mille livres sterling, avec l'artillerie et les canons qu'il portait. Ajoutons à ceci (*to witt*, en outre) qu'il avait plusieurs canons, six de chaque côté; avec trois grands basilics (*bassils*), deux en poupe sur le château d'arrière, et un sur le château d'avant (*before*). Il avait trois cents bouches de petite artillerie (*artaillzarie,* auj. *artillery*), à savoir, pièces tournantes et en batteries, faucon, et quart de faucon (fauconneau), slings (frondes, pierriers), serpentin dangereux, et double dogs (voir Mémoire n° 9); avec hacquebutes et coulevrines, arbalètes et arcs. Il avait trois cents mariniers pour le manœuvrer (*to governe hir*), six-vingts (120) canonniers pour le service de son artillerie (*artaillziarie*, — variante de peu d'intérêt), et cent hommes de guerre, tant capitaines, matelots, que quartiers-maîtres. »

DOCUMENTS INÉDITS.

EXTRAIT DU JOUVENCEL INTRODUIT AUX ARMES (*).

Le *Jouvencel introduit aux armes* est une espèce d'encyclopédie militaire écrite par Jehan Sire de Beuil, amiral de France en 1439, que du Cange n'a point cité à son article *Ammiratus,* et dont le P. Fournier (chap. IX, p. 316 de son *Hydrographie*) dit qu'il fut dépossédé de sa charge presque aussitôt que pourvu. — Jean de Beuil était un des aïeux du poëte Racan. — On trouve un comte de Beuil, capitaine de la galère *la Belle,* qui fit partie de l'escadre des galères aux ordres du bailli de Noailles, devant Oneille, le 19 juillet 1692. — Le fragment que j'emprunte au *Jouvencel* est intéressant; Jean de Beuil, pour composer ce chapitre sur la marine, mit souvent à contribution Végèce, qu'il cite en finissant : j'aurai soin de rapprocher le texte du *de Re militari*, de celui que je vais reproduire.

(*) Manuscrit in-folio du quinzième siècle, bibliothèque du roi, n° 6,652.

« Comment le sire de Chamblay remonstra au Jeuvencel le fait et les grans perilz de la mer et la manière de se y trouver et de y combattre, etc.

« An après je vous vueil parler du fait de la mer et premièrement de la façon des nefz et gallées. C'est assavoir que en mars ne en april que les arbres ont grant habondance dhumeur ne doivent estre les arbres couppés pour nefs faire.

« Ains le doivent estre en juillet et en aoust lorsque lhumeur des arbres commence a sechier et que meismement les aiz crues et faittes doivent estre laissez secher tant que hors en soit la verdeur et que plus ne puisse retraire (*). Avec ce dit que à clouer les aiz des nefs vallent mieulx cloux d'airain que de fer, combien que le fer soit plus

(*) Voici le passage de Végèce que J. de Bueil a reproduit, en supprimant toutefois, — ce qui est assez étonnant, — les observations relatives à la lune : « Observandum præcipuè, ut à quintadecima luna, usque ad vigesimam tertiam, arbores « præcidantur, ex quibus liburnæ contexendæ sunt. His enim tantum octo diebus « cæsa materies immunis servatur à carie : reliquis autem diebus præcisa, etiam « eodem anno interna vermium labe exesa in pulverem vertitur : quod ars ipsa, et « omnium architectorum quotidianus usus edocuit. (chap. xxxv)...... Cæduntur « autem trabes utiliter post solstitium æstivum, id est per menses Julium, Augus« tum, et autumnale æquinoctium, id est, usque ad kalendas Januarias. His nam« que mensibus arescente humore sicciora, et ideo fortiora sunt ligna. Illud etiam « cavendum, ne continuò, ut dejectæ fuerint trabes, secentur ; vel statim, ut sectæ « fuerint, mittantur in navem : siquidem et adhuc solidæ arbores, et jam divisæ « per tabulas ; duplices ad majorem siccitatem, mereantur inducias. Nam quæ viri« des compinguntur, cùm nativum humorem exsudaverint, contrahuntur, et rimas « faciunt latiores, quo nihil est periculosius navigantibus » (chap. xxxvi). (Voir, sur l'influence que les anciens attribuaient à la lune sur la coupe des bois : Pline, Histoire naturelle, liv. xvi, chap. xxxix ; Caton, *de Re rusticâ ;* Cicéron, livre ii *de Divinatione ;* Vitruve, liv. ii, chap. ix ; et enfin César, liv. 1er *de Bello civili.*) Alphonse le Savant dit (ley vii, *titolo* xxiij, *secunda partida*) que le premier soin qu'on doit prendre en ce qui touche à la construction des navires, c'est de prendre du bois coupé dans la saison convenable ; alors ils ne se détérioreront pas promptement : « La primera, quando les mandaren fazer que ssea la madera cogida para ellos en ssazon que deve, e non sse dane ayna. » On voit que le treizième siècle gardait les traditions anciennes. Le quinzième continuait le treizième à cet égard et à beaucoup d'autres. Bartolomeo Crescentio, dans son chapitre ii, intitulé : « Della materia e diverse sorti de legnami per far le galee, e il tempo in che si tagliano, » oublie justement de dire quel était ce temps propre à la coupe des bois de construction ; seulement il raconte que pour n'avoir pas été « la materia tal qual si conviene, » les galères S. Georgio et Santa Barbara, achetées par Sixte V à des constructeurs qui avaient négligé d'observer les règles traditionnelles, durèrent moins de cinq ans. Au contraire, les galères San Francesco et Santa Lucia, faites à Gênes par des constructeurs, soigneux observateurs de ces règles, durèrent fort longtemps, aussi bien que la Pisane et l'Heureuse (*Felice*), construites à Gênes par ordre du grand-duc. — John Knowles, dans son ouvrage sur les Moyens employés dans la

fort, mais lairain pourceque en soy a plus de moisteur mieulx se tient en l'eau et plus longuement sans pourrir (*). »

Item dit que ceulx qui par mer veullent aller soit en armée ou en quelque autre affaire se doivent singulièrement eulx pourvoir de bons mariniers expers et maistres en icellui office et qui bien sachent cognoitre lestre et la naissance de tous les vents (**) et quelle chose leur puet nuyre et quelles non, des perilz de mer sachent les destours et voyes, et aussi les adresses de tous les ports et passaiges (***), et bien sachent eulx congnoistre en la terre et ès signes et estoilles du ciel ou mariniers cognoissent aussi les signes qui demonstrent fortune de mer prouchaine advenir qui apperent tant ou solleil comme en la lune es ventz (****) es oiseaulx et meismement es poissons (*****).

Et soient tous maîtres de gouverner leurs voilles, tirer les cordes a point et lâcher, ancrer et desancrer si que le besoing est : que maintef-fois se soient trouvez en bataille de mer, en divers perils et aultres adventures.

Item les pourveances faites devant si qu'il appartient, à très bien armer nefz ou tels vaisseaulx les fournir de bonnes gens d'armes et de trait, dit que ceulx qui vont pour eulx combattre doivent estre mieulx et plus fort armez que ceulz qui sur terre se combattent car ilz ne se meuvent mye (*ne peuvent fuir*) sy doivent mener de petis vaisseaulx coursaires (*coureurs, et non corsaires, comme on l'entend aujourd'hui*) avant eulx les quels doivent de toutes pars envoyer leurs espie pour savoir de la commune de leurs ennemis.

Et quant de près les viennent requerre adoncques les doit on saluer

marine anglaise pour la conservation des bois et des vaisseaux, a traité la question de l'époque à laquelle il convient de couper les bois de construction. (Voir chap. II de cet opuscule; traduction française faite par ordre du ministre de la marine; Paris, 1825; de l'imprimerie royale.)

(*) « Utilius æreis clavibus, quam ferreis configenda.... Nam ferreos clavos tem-« pore, et humore, celeriter rubigo consumit; æreì autem, etiam in fluctibus, pro-« priam substantiam servant. » Végèce, chap. XXXIV.

(**) « Quicumque exercitum armatis classibus vehit, turbinum signa debet ante « prænoscere. » Végèce, chap. XXXVIII.

(***) « Nauticorum, gubernatorumque solertia est, loca in quibus navigatur, por-« tusque cognoscere : ut infesta prominentibus, vel latentibus scopulis, vadosa ac « sicca vitentur. » Végèce, chap. XLIII.

(****) « Multis quoque signis, et de tranquillo procellæ, et de tempestatibus serena « produntur, quæ velut in speculo lunæ orbis ostendit. » (Végèce, chap. XLI.) L'empereur Léon, art. 28 de sa Naumachie, recommande, après Végèce, l'observation des pronostics tirés des vents et des astres.

(*****) « Aliquanta ab avibus, aliquanta à piscibus significantur. » Végèce, ch. XLI.

de bonnes bombardes et pierres lancées de divers engins (*) de fortes arballestres à tour. Et les appronches faites les vaillans hommes d'armes qui en leur vertu se fient (**) jointes les nefs ensemble avallent les pontz et passent es nefz adversaires et là a bonnes espées, hâches et dagues se combattent main à main : et ès graigneurs (*les plus grands*) vaisseaulx de guerre fait-on tours et barbacanes adfin que de haut ils puissent jetter contre val et navrer et occire (***). Sy est cruelle chose telle bataille où les hommes nont mye mort seulement pour armes mais par feu et par eau perissent et sanz ferir ne gaulchir y sont souventte fois touz vifz et sainz livréz a estre pasture aux poissons: là sont traittes (*tirées*) sayettes ardans enveloppées d'estouppes et d'huile (****) souvent et menu; par quoy les aiz des vaisseaulx qui sont de bois seq et ointes de poix se alument de legier (*facilement*) (*****). Ainsi les ungs perissent par fer les autres sont ars et autres contraints de saillir en l'eau sans nulle mercy, et par ces voyes perissent diversement plusieurs qui en mer se combattent qui moult est chose aigre et piteuse.

(*) « Qu'ils aient aussi des mangoneaux. » Léon, chap. XIX, art. 13.

Conficiunt longis æque lignis geminatis
Mangana quæ proprio vulgi libitu vocitantur
Saxa quibus jaciunt ingentia.
Abbon, liv. 1er, Siége de Paris.

Cà et là, avant et arrières
Giétent mangoniaux et perieres.
Guill. Guiart.

(**) « Sagittis, missilibus, fundis, fustibalis, plumbatis, onagris, ballistis, scorpionibus, jacula invicem diriguntur et saxa : et, quod est gravius, qui de virtute presumunt, admotis liburnis injectis pontibus in adversariorum transeunt naves, ibique gladiis manu ad manum (ut dicitur) cominùs dimicant. » Végèce, chap. XLIV.

(***) « In majoribus etiam liburnis propugnacula turresque constituunt, ut tanquam de muro, ita de excelsioribus tabulatis facilius vulnerent, et perimant inimicos. » (*Id.*) — « Dans les grands dromons, qu'on bâtisse au milieu de la hauteur du mât (*Catartion*, voir Mémoire n° 4, p. 245, 1er vol. de l'*Arch. nav.*) des châteaux de bois d'où les soldats puissent jeter au milieu du navire ennemi de grosses pierres, de lourds morceaux de fer, façonnés en masses pointues, avec lesquelles on brise le navire, etc. » Léon, chap. XIX, art. 7.

(****) « De grands triboles (voir plus haut, note *, pag. 181) de fer, et des clous plantés dans des sphères de bois recouvertes d'étoupe, ou de quelque autre matière embrasée, jetées à l'ennemi dans toutes les parties de leurs navires, mettront le feu à ces bâtiments. » Léon, chap. XIX, art. 59. Pour les dards enflammés, voir Girolamo Ruscelli, *Precetti della militia moderna*, pag. 47-54.

(*****) Cette expression est restée dans la langue jusqu'au dix-septième siècle; Molière fait dire par Elmire à Orgon :

« Mon Dieu! l'on ne doit pas croire trop de léger. »
Tartuffe.

Après des garnisons qu'il fault aux gens qui en armée sur mer combattans doivent être garnis de vaisseaux pleins de poix noire, de raisine, de sulffre, de huylle, et tout ce confit ensemble enveloppe en estouppes et ces vaisseaux allumez et embrazez doit-on lanchier es nefz et tantost est temps de les assaillir adfin qu'ils ne aient loisir de les destaindre (*). Et est assavoir qu'il est une manière de faire et composer certain feu lequel aucuns appellent Gregeois car trouvé fut par les Gregeois estanz devant Troyez si comme dient aucuns. Cellui feu art meismement en eaue pierres fer et toutes choses brovist ne estre ne put destaint fors par certaines mistions que on fait a l'esmais par eaue non (**). Aussi se fait-on certaines poisons si fortes et tant mortelles que fur qui en est attouché et puis entrast ou corps de l'homme jusques au sang sans plus seroit plaie mortelle : mais telles choses à faire sont deffendues pour les maulx qui s'en pourroient ensuivre. Et pour ce n'est bon d'en faire mencion es livres ne les reciter pource que aux crestiens ne loist user de telles inhumanitéz qui meismement sont contre tout droit de guerre.

Item ceulx qui se combattent doivent toujours perseverer et tendre de mettre leurs ennemis vers terre et eulx tenir en la parfonde mer (***).

Item au mast de la nef, doit avoir fort ataché un tref lequel soit ferré de l'une part et de l'autre et là mys que par tel engin que on le puisse haulser et baisser et en ferir grans coups qui viennent hurter contre la nef des ennemis, et par ce puet estre despechée (*dépecée, détruite*) ainsi puet servir comme le mouton dessus dit (****).

(*) Les navires dont parle J. de Bueil sont des brûlots. Voir à ce sujet ci-dessus, pag. 257.

(**) Sur le feu grégeois, voir du Cange, v. *Ignis græcus;* Zanetti, pag. 31 *Dell' origine di alcune arti principali appresso i Viniziani ;* Filiasi, pag. 169, t. VI, *Memorie storiche dei Veneti*, et Rapport au ministre, premier vol. de l'*Archéologie navale*, pag. 9.

(***) « Præterea utile est, ut alto, et libero mari tua semper classis utatur, inimicorum verò pellatur ad littus : quia pugnandi impetum perdunt, qui detruduntur in terra. » Végèce, chap. XLVI.

(****) Cette dernière phrase dénonce une lacune dans le manuscrit. Le mouton dont il s'agit était un poids considérable attaché à une corde passant par une poulie aiguilletée au bout d'une antenne, et qui se hissait et se lâchait à volonté. On le laissait tomber pour défoncer les navires non pontés. Quant au *tref* de J. de Bueil, c'était une poutre (*trabes*) suspendue au mât comme un bélier, pour battre le navire ennemi et l'enfoncer. Voici en quels termes en parle Végèce, dans son dernier chapitre : « Asser dicitur, cùm trabes subtilis ac longua, ad similitudinem antennæ « pendet in malo, utroque capite ferrato. Hunc sive a dextrâ sive a sinistrâ parte « adversariorum se junxerint naves, pro vice arietis vi impellunt ; qui bellatores hos« tium sive nautas sine dubio prosternit ac perimit, ipsamque navem sæpius perfo-

Item ayent foyson de sayettes à large fer qui sont traittes de la voille et par ce tellement la dechireront qu'il ne pourra vent retenir si ne pourront avant aller.

Item leur fait besoing un fer courbe comme une faucille moult long et bien tranchant attachié en lieu convenable dont ils trancheront les cordes qui servent à la nef (*).

Item : se on se veoit le plus fort on doit attacher sa nef à celle des adversaires à bons crocqs de fer (**) adfin que fuir ne puissent ne eulx eschapper.

Item est bon d'avoir grant garnison (*fourniture*) de pots plains de mol savon (***) lesquels jettés et briziez dedans la nef des ennemis ne se pourront soustenir sur piez tant fort glisseront et cherront en l'eaue ceulx qui vers les bors seront; et semblablement sont bons à y lancher pots pleins de chaulx vive en pouldre qui au brisier (*en se brisant*) tout leur empliront yeulz et bouches si que à peine verront-ils l'un l'autre.

Item, avec ce doivent estre garnis de certains hommes duitz et appris de plungier en leaue et à longue alaine eulx y tenir lesquels tandisque la bataille dure voirent soubz l'eau a bonnes grosses tarrieres perir la nef si que l'eaue y entre de toutes parts (****).

Item, grosses pierres à foison et fers tranchans y doivent être lancées et toutes choses par quoi on puisse desrompre la nef tout le plus comme l'on peut.

Après lesquelles choses puelz user des propres mots dudit Vegesse (*****)

« rat. » J. de Bueil est le seul auteur du quinzième siècle qui parle du mouton et du bélier; ces deux engins n'étaient point en usage quand l'amiral écrivit le Livre du Jouvencel; mais J. de Bueil, copiant Végèce, proposa comme une chose utile l'emploi de ces deux machines qui n'étaient même plus en usage à bord des vaisseaux dès le neuvième siècle, car Léon n'en parle pas.

(*) Voir ci-dessus, pag. 264, aux mots : deux *faulces lances*. (bas lat : *falco*. Voir du Cange.) — « Falx autem dicitur acutissimum ferrum, curvatum ad similitudi- « nem falcis, quod contis longioribus inditum, collatorios funes (*drisses*) quibus « antenna suspenditur repente præcidit. » Végèce, chap. XLVI.

(**) Voir ci-dessus, pag. 161, aux mots : item, deux grappins, avec leurs chaînes.

(***) Voir ci-dessus, pag. 182, aux mots : *pignate ;* et Mémoire n° 2, pag. 154, 1[er] vol., à l'article *armement*.

(****) Voir Mémoire n° 4, pag. 439, 1[er] vol. de cet ouvrage, le passage de Mathieu Pâris, relatif au dromon sarrasin rencontré par le roi Richard, en juin 1191.

(*****) Jean de Bueil, en nommant Végèce à la fin de ce chapitre du *Jouvencel*, indique assez que son intention fut autant de recueillir ce que la tradition antique avait consacré sur l'art de la guerre appliqué à la marine, que d'exposer, dans un chapitre de son livre, ce qui se passait au commencement du quinzième siècle. Je crois donc qu'il ne faut pas le prendre à la lettre, quant à la « remontrance du sire

à la fin de son livre ainsi disant : Je croy que desoremais puis taire la discipline des armes; car en ces choses la coustume et usage treuve souvent plus de art et de nouvelles choses que l'ancienne doctrine n'en a monstré.

CONVENTION (*) ENTRE LE ROI DE NORWÉGE ET LE ROI DE FRANCE (1295) (**).

Universis presentes litteras inspecturis. Audoenus Huglaci dominus de Hegrenes, Baro, consiliarius, secretarius ac nuncius et procurator

de Chamblay au jouvencel » sur « le fait et les grans perilz de la mer ; » mais je pense qu'il faudrait considérer ce chapitre comme un petit traité historique intéressant, en même temps qu'un renseignement utile sur l'état des choses dans la marine militaire, vers 1440.

(*) Cette convention, tracée sur une feuille de parchemin de 18 pouces de large, contient cinquante-quatre lignes d'une écriture assez grosse et fort lisible, en général. Au bas de la pièce, pendent trois sceaux, tenus, le premier, par une masse de brins de soie moulinée, rouge; les deux autres, par des cordons, rouges aussi, carrés et d'une fort bonne fabrication.

Le premier sceau est rond, et en cire rouge. Il montre un chevalier monté sur un destrier, au galop. Ce guerrier tient de la main droite, qui est portée en arrière, une large et longue épée ; sa tête est couverte d'un casque à cimier éventaillé, dont la visière est baissée. Il est protégé par un bouclier au milieu duquel figure un fleuron qui a beaucoup de la forme d'une rose; ce bouclier, le chevalier le tient du bras gauche. Une cotte de mailles est l'armure du guerrier, qui, par-dessus, a un surcot. Ses jambes, comme ses pieds, dont la chaussure est longue et a une pointe pendante en avant de l'étrier, sont défendues par une armure de fer. Le cheval, qui a une aigrette sur la tête, et une rêne peu large, mais ornée, est couvert d'une longue housse aux armes du chevalier, et bordée de fleurons assez semblables aux fleurs de lis. Autour de cette figure équestre, on lit : †. S (*Sigillum*) AVDOÆNI HVGLACI DŌI DÆ (de) HÆGRENES. Au revers du sceau, est le contre-scel, où figure l'écu des armes, bordé de fleurons ou fleurs de lis, au milieu duquel est une large fleur (une rose). Autour de cet écu est écrit : ODOENI † SECRETUM.

Le deuxième sceau est en cire verte, de forme oblongue (*mandorla*), et présente la figure d'un évêque mitré, le bras levé pour bénir. Une fleur de lis est de chaque côté de la figure, autour de laquelle on lit : †. S. (*Sigil.*) SYMONIS DEI GRATIA PARISIENSIS EPISCOPI. Le contre-scel montre la Vierge, tenant en main une palme, et assise sur un banc où l'enfant Jésus est debout. De chaque côté de ce groupe naïf, qui ne manque ni de mouvement ni de caractère, est une fleur de lis. On lit autour : † AVE MARIA GRA. *PLENA* DV̄S *TECV.*

Le troisième sceau, de cire d'un vert olivâtre, de la même forme que le précédent, est d'un plus beau travail de gravure. L'évêque bénissant est plus largement drapé, mieux appuyé sur sa crosse et sur sa jambe gauche, dont le genou fait saillir les plis de sa longue robe. La tête du prélat manque, ainsi que la plus grande

(**) Archives du royaume, pièce manuscrite cotée : J. 457—2.

magnifici princepis domini Erici regis Norwegie illustris, salutem in Domino. Inter alia per que regnantum et regnorum exaltacio procuratur, acquiritur pacis et transquille quietis amenitas, ac prospero et felici statui consulitur subditorum. Illud videtur attenta consideratione precipuum ut inter reges et regna solide caritatis unitas et fidelis amicicie federa nutriantur. Sicque reges et principes ad compulsandas iniurias et domandas insolentias perversorum, ac reprimandas impugnationes hostiles sibi iminentes presertim pro zelo iustice affectum cum causa deposcit exhibeant amabilis caritatis, quod àlter alteri libenter assistat in prosperis et non deficiat in adversis, ut saltem defensionis armate remedio pacem odiencium repressis salubriter injuriosis impulsibus pacis optate dulcedo proveniat in cuius pulcritudine devoti pacis filii pacis actori eo devotius quo tranquillius famulentur. Sane magnificus princeps dominus Ericus Norwegie rex illustris dominus noster permissas utilitates et commoda prudenter attendens et tam ex fervore iusticie quam ex zelo dilectionis interne quem ad serenissimum principem dominum Philippum regem Francie (*) domum suam et solium regni sui habere dinoscitur, moleste ferens graves iniurias, enormes excessus, impugnationes hostiles et aggressiones iniustas quibus rex Anglie (**) dictum dominum regem Francie violato fidelitatis debito quo sibi te tenebatur astrictus, gentem, fideles et subditos suos tam per terram quam per mare multifarie multis que modis hactenus offendisse dinoscitur et offendere continue satagit et conatur ac propterea et ut prefatum dominum regem Francie et succesores suos idem dominus noster rex Norwegie sibi et suis mutui amoris affectibus forcius valeat alligare ad repressionem salubrem iniuriarum, impugnationum et aggressionum huiusmodi assistere sibi disponens viriliter et potenter. Nos Audoenum Huglaci consanguineum Baronem secretarium nuncium et procuratorem suum ad infrascripta agenda specialiter constituit prout in quibusdam litteris procuratoriis indè confectis ipsius domini nostri regis Norwegie sigillo munitis quarum tenor de verbo ad verbum inferius conscribitur plenius continetur. Nos itaque procurator predictus procurator nomine ipsius domini nostri regis Norvegie et pro eo predicto domino regi Francie

partie de la légende, qui laisse lire à peine : *Theobe...* Dans le champ, on voit une fleur de lis à gauche, et un aigle à droite. Le contre-scel est rond ; dans sa circonférence, est inscrit un carré, traversé diagonalement, de gauche à droite, par une barre sous laquelle se trouvent deux lions. Ce carré est couronné par un bandeau sur lequel sont fixées, par une de leurs pointes, trois étoiles à six rayons. La légende est : SECRETUM.

(*) Philippe IV (le Bel).

(**) Édouard Ier.

presenti et recipienti sponte scienter ac proinde bona fide promittimus quod idem dominus noster rex Norwegie ipsi domino regi Francie in presenti guerra quam contra dictum regem Anglie, fauctores et confederatos, tam regem Alemanie (*), quam alios quoscumque, valitores eius habere dignoscitur assistet ope consilii et auxilii efficacis, ac subsidium faciet de ducentis Galeis et centum magnis navibus (**), armis, instrumentis bellicis et aliis victualibus oportunis et aliis negociis omnibus bene et sufficienter munitis per quatuor menses annis singulis durante guerra predicta cum quinquaginta millibus bellatorum bonorum et electorum et bene munitorum in predicti regis Francie adiutorio moraturis de quibus personis quatuor cuilibet navi

(*) Adolphe.

(**) Ce secours de trois cents navires, accordé par Éric à Philippe le Bel, fait connaître quelle importance avait, au treizième siècle, la marine norwégienne, et, en même temps, à quels armements les guerres du moyen âge donnaient lieu. Les nombreuses réunions de navires pour les expéditions marchandes, comme pour les entreprises militaires, n'étaient pas rares alors ; et, sans sortir de ce treizième siècle vers lequel la convention que nous imprimons ici reporte nos souvenirs, on vit, en 1281, deux cents nefs, grandes et petites, faire voile des ports de Normandie pour la Gascogne, où elles allaient charger des vins, attaquer et capturer tout ce qu'elles trouvèrent de navires commerçants anglais ; puis, soixante bâtiments de guerre anglais venir tirer vengeance de ces agressions, atteindre les nefs françaises sur les côtes de Bretagne, les combattre à outrance, en couler le plus grand nombre, et emmener le reste dans les ports d'Angleterre. La flotte de Philippe le Bel, pour la croisade d'Aragon, se composait de cent cinquante galées et d'un grand nombre de nefs armées en guerre ou destinées au transport. Le document que je publie après celui-ci — *Compte de Girard le barillier*, — fait connaître que la flotte française réunie dans les ports normands, en 1295, pour la guerre à laquelle devait prendre part la flotte auxiliaire de Norwége, comptait cinquante-sept galées et galiots, et deux cent vingt-trois nefs de diverses grandeurs. Jean Villani, qui paraît n'avoir pas connu le traité entre Éric XII et Philippe, dit seulement (liv. VIII, chap. IV de sa *Cronica*, — pag. 11, édition de Florence, 1823) : « In mare mise (Filippo) grande navilio (flotte) in corso sopra gl' Inghilesi. » Le même Villani, parlant, chap. XXIV du même livre VIII, des différends qui avaient armé les Génois contre les Vénitiens, en 1298, dit que la flotte de Gênes était de cent dix galères, et celle de Venise, de cent vingt. La bataille livrée le 8 septembre, par Lamba d'Oria, amiral des Génois, aux Vénitiens, qu'il rencontra près de l'île de Scolcola, sur la côte de l'Esclavonie, eut pour résultat la mort d'un nombre immense des guerriers de Venise, et la prise de soixante-dix galères. « E settanta corpi di loro galee ne furono menate co' pregioni in Genova. »

Au mois d'avril 1302, — cette année est si voisine du treizième siècle, que cet exemple peut être cité après les autres tendant à faire connaître l'importance des flottes à cette époque, — Charles de Valois (toujours au rapport de Villani, chap. L), partit de Naples pour la Sicile, avec une armée navale (*stuolo*) de plus de cent tant galères qu'huissiers (voir Mémoire n° 4) et gros navires, sans compter les petits bâtiments. » — « Di più di cento tra galee e uscieri e legni grossi sanza i sottili. »

et Galee presidebunt. Pro quo subsidio prefatus rex Francie rex memorato domino nostro regi Norwegie triginta milia librarum sterlingorum solvenda ut inferius continetur tenebitur exhibere pro quibuscumque expensis, victualibus, stipendiis vel negociis racione personarum, galearum aut navium predictarum vel aliorum quorumlibet nichil amplius solvarriis (*sic*). Si vero, minorem personarum numerum habere voluerit quot infra predictum numerum sibi habuere placuerit, idem dominus noster Norwegie rex sibi tenebitur ministrare quo casu prorata sive numero personarum quas habere voluerit idem rex Francie de quantitate predicte summe pecunie detrahet, ut si tertiam partem personarum habere voluerit tertia pars pecunie totalis summe predicte detrahetur, et sic pro rata et numero personarum et totalis summe pecunie supradicte, et nichilominus galearum et navium numerum habebit dictus Francie rex si voluerit integrum et perfectum. Et si ultra dictos quatuor menses galeas, naves aut personas predictas vel aliquas ex eisdem dictus Francie rex in suo auxilio voluerit retinere prorata operarium et personarum proportionaliter juxta estimacionem totalis summe pecunie supradicte persolvet. Porro super termino solutionis dicte pecunie ac termino eciam dicti subsidii inchoandi ac annis singulis faciendi sic inter dictum regem Francie et nos procuratorem nomine dicti domini nostri regis Norwegie actum est et conventum quod idem Francie rex annis singulis infra medium mensem marcij predicto domino nostro Norwegie regi significare debebit quod subsidium ipse Francie rex tempore vernali sequenti iuxta prescriptam formam habere voluerit ab eodem. Idemque dominus noster rex Norwegie illud parare tenebitur ut sit promptum in omnibus prima die mensis maij subsequentis. Ita quod ipsa die iter incipiet veniendi in auxilium dicti regis Francie, et interim tempore oportuno dominus noster Norwegie rex predictis mittere debebit in Flandriam procuratores sufficientes instructos ad recipiendam pecuniam supradictam modo quo inferius declaratur, ac obsides sufficienter per quos ipsi domino regi Francie idonee caveatur de faciendo et complendo subsidio pro quo predicta pecunia persolvetur. Et tunc ante predictum mensem maij memoratus rex Francie pro duobus mensibus predicti sibi faciendi subsidij quindecim milia libras sterlingorum persolvet in sterlingis bonis et legalibus aut grossis turonensibus ad valorem seu extimationem eorum si habuerit integrum predictarum numerum personarum vel de dicta summa quantum solvi debebit pro duobus mensibus iuxta numerum personarum quas in suo habebit adiutorio secundum formam superius declaratam, similique modo persolvet. Residua quindecim milia librarum sterlingorum, vel quantum solvi debebit pro numero personarum dicti subsidii iuxta formam

eandem elapsis primis duobus mensibus, si per alios duos menses sequentes personas ipsas suo voluerit adiutorio immorari. Et si ulteriori tempore quatuor mensium dictas personas in suo voluerit adiutorio retinere pro rata temporis et numero personarum solvet quod debebit amplius, sicut superius est expressum. Prefati siquidem obsides sepe dicto regi Francie etiam tenebuntur pro restitutione pecunie dictis procuratoribus ut predicitur persolute pro predicti rata temporis pro quo solucio esset facta quoquidem tempore idem Francie rex huiusmodi subsidium non haberet vel noluisset habere. Si non prelibatum Francie regem pretactam significationem iam dicto regi nostro faciendum ultra terminum supra dictum differre contigerit, per tantum temporis per quantum significationem ipsam dictus Francie rex post predictum medium mensem martij distulisset per tantum differre poterit dominus rex noster Norwegie predictis apparatum et missionem predicti subsidii, ultra primam diem mensis maij subsequentis. Predictum autem subsidium tam dominus noster Norwegie rex prefatus quam heredes et successores sui Norwegie reges qui pro tempore fuerint, memorato domino regi Francie et successoribus suis Francie regibus si ad eos guerra huiusmodi proregetur prestare sub modis et condicionibus supradictis per convencionem expressam nobiscum habitam tenebuntur. Pro quibus omnibus et singulis supra dictis inviolabiliter observandis et firmiter adimplendis, nos Audoenus procurator predictus procurator nomini sepe fati domini nostri Norwegie regis ipsum dominum nostrum regem heredes et successores suos et terras eorum et jncolas regni sui et bona tam domini nostri regis quam heredum successorum et jncolarum predictorum omnia mobilia et immobilia presentia et futura, ubicumque et in quibuscumque consistentia expresse ac specialiter obligamus (*). Promissiones autem stipulantes, conventiones et pactiones, ac omnia alia suprascripta idem rex Norwegie dominus noster in presentia nunciorum dicti domini regis Francie quos ad eius presenciam destinat ratificare approbare et suo nomine innovare tenetur ac super ratificacio ne approbacione et innovacione predictis suas ipsi domino regi Francie patentes litteras suo sigillo munitas per dictos nuncios destinare. Tenor vero litterarum procuratoriarum predictorum talis est. Ericus dei gratiâ rex Norwegie, universis presentes litteras visuris vel audituris, salutem in Domino. Noverit universitas vestra quod nos Audoenum Huglaci Hagrenes carum consanguineum et secretarium nostrum exhibitorem presentum nostrum facimus constitumus et ordinamus verum et legitimum procuratorem et nuncium specialem ad tractandum et conveniendum pro

(*) Cette obligation est fort remarquable; elle était habituelle entre particuliers, mais il est curieux de la voir stipulée entre souverains.

nobis et nostro nomine cum serenissimo principe domino Philipo rege Francie illustri ad cuius presentiam ipsam super hoc specialiter destinamus de confederacionibus mutuis et amicitie federibus inter eundem regem et nos ac nostros et eius heredes, sibi et nobis in regnis nostris successores, ac eadem regna contrahendum et perpetuis temporibus duraturis, concordandum firmandum et quavis firmitate vallandum. Tractatus et conventiones huiusmodi, ac promittendum pro nobis et successoribus nostris Norwegie regibus eidem regi pro se et successoribus suis Francie regibus subvenciones et subsidia quecumque tam generalia quam specialia, perpetua et ad tempus, contra quascumque personas cuiuscumque condicionis existant, eciam si imperiali, vel regali dignitate perfulgeant; et specialiter contra regem Anglie et valitores eiusdem tam regem Alemanie quam alios quoscumque; transigendum nomine nostro, paciscendum, componendum, compromittendum, compromissum quocumque firmitate vallandum, et submittendum nos judicio vel arbitrio cuiuscumque principis vel potentis mutuum semel et pluries, quociens et quocumque viderit expedire pro nobis et nostro nomine, contrahendum et suscipiendum in quantitate quacumque et eciam quantacumque, stipulandum, promittendum, obligandum nos successores nostros et incolas regni nostri, ac nostras et ipsorum terras et bona omnia mobilia et immobilia presentia et futura, et juridicioni cuilibet principis vel potentis aut judicis supponendum; prestandum quoque in nomine nostro cuiuslibet generis sacramentum, et omnia faciendum que circa premissa fuerint oportuna. Dantes dicto procuratori nostro liberam et generalem potestatem et mandatum speciale omnia et singula supradicta nomine nostro et quecumque alia in judicio et extra iudicium faciendi que nos faceremus si presentes essemus, et que potest facere quilibet verus et legitimus procurator; eciam si mandatum exigant speciale; volentes omnia et singula que mandatum nostrum exigunt speciale jus predicta generali et libera potestate a nobis sibi tradita comprehendi ac si omnia et singula singulariter et nominatim expressa forent in presenti procuratorio et inserta. Promittentes sub ypotheca bonorum et rerum nostrorum si necesse fuerit iudicio sisti et iudicatum solvi, necnon ratum habituros et gratum quicumque per dictum procuratorem nostrum in premissis omnibus et singulis et ea qualitercumque tangentibus actum fuerit sive eciam ordinatum. In cuius rei testimonium presentibus litteris nostrum fecimus apponi sigillum. Datum VIII kalendis julii; anno Domini millesimo ducentesimo nonagesimo quinto. In quorum omnium testimonio presentes litteras per infrascriptum notarium publicum scribi et publicare mandamus et nostri sigilli fecimus munimine roborare. Rogantes venerabiles patres : Symon pa-

risiensis in cuius dicta premissa facta fuerunt, necnon Theobertus Dolensis, episcopus, qui premissis omnibus interfuere presentes ut sigilla sua litteris hiis apponant ad maiorem cautelam et evidentiam eorum premissorum. Nos autem Symon parisiensis et Theobertus Dolensis, miseratione Domini episcopi, in quorum presentia premissa omnia ut superius sunt conscripta fuerunt per procuratorem predictum concessa, ad requisicionem instantem ipsius procuratoris presentibus litteris nostra fecimus apponi sigilla. Acta fuerunt hec Parisiis in regali palatio, presentibus venerandis patribus dominis Symoni parisiensi et Theoberto Dolensi episcopis predictis ac venerandis et discretis viris magnis Egidio decano sancti Martini turonensis, Johanne cantore Baiocensi, et Guillelmo custode sancti Quintini in viromandia noviorum diocese ecclesiarum, Reginaldo de Albigniaco et Gaufrido de Plexeyo clericis, nobilibus viris Petro de Chambliaco et Hugone Milliaci dominis cambellanis prefati domini regis Francie et pluribus aliis testibus ad hoc vocatis specialiter et rogatis. Anno Domini millesimo ducentesimo nonagesimo quinto, jndicione nona, mensis octobris vicesima et dua die, pontificatus domini Bonifacii pape octavi anno primo.

Et ego Evenus Philippus de sancto Nicasio clericus corisopitensi diocesi apostolicæ publicus notarius premissis omnibus et singulis una cum testibus suprascriptis presens interfui et ea ad requisicionem dicti procuratoris manu propria scripsi et publicavi meoque consueto signo signavi. Sub anno, indictione, mense, die et pontificatu supranotatis.

C'EST LE COMPTE GYRART LE BARILLIER (*)

POUR LERMÉE (DE LA MER) (**) FAITE L'AN DE GRACE M.CC.IIIJ^xx.XV (***).

....

DESPENCE. Pour vins liurez es nes et es Galies a ROEN par le commandement pierre luissier et Jehan de Conpingne dont les parties ensuiuent. C'est a sauoir pour la nef quief de moy .xj. tonneaux.. pour

(*) « Quiconque veut estre barilliers à Paris, estre le puet franchement pour tant « que il face bone oevre et loial; et puet avoir tant d'aprentis qu'il li plera, et de « vallès, et à tel terme comme il voudra; et puent ovrer de nuiz, et au foiries « [jours fériés] se besoing leur est. » TITRE 46 du *Livre des métiers* d'Étienne Boileau.

Dans l'édition qu'il a donnée de ce document (*Collection des Documents inédits sur l'histoire de France*), M. Depping dit, pag. 104 : « On présume que les ou« vrages des barilliers servaient principalement à enfermer les vins fins et autres « liqueurs précieuses. » Le compte dont on va lire les parties principales montre l'industrie des barilliers beaucoup moins restreinte. Ce n'était pas seulement des tonneaux cerclés de fer qu'ils établissaient, ainsi que paraît le croire M. Depping; ce n'était pas seulement des vins fins ou étrangers qu'ils embarillaient. Si, dans la troisième partie du rôle, on voit que Girard acheta et amena à Paris, pour les conduire ensuite à Harfleur, « vins dordialle blans et vermeus » (vermeils ou rouges); « xxij tonneaux de dreus; » « pour garnison despaigne devers le Roy III^c. lvi muis »; si dans la livraison des vins faite aux commandants de l'armée, on voit figurer « viij queues de saint porcein » (c'était un des vins estimés du pays de Loire. Voir art. 45, ordonnance de Charles VI, févr. 1415; tom. x, *Ordonnances des rois de France*); si l'on y voit vingt-quatre « ton. de vin de saint Jehan, » le principal de la fourniture faite par Girard était de vin français. Quant aux cercles, dans le premier article : *Despence*, supprimé ici, parce qu'il n'allait pas directement au but que je me propose, on lit : « Item, pour cercles et pour osiers et pour doues (douves) « achetées à Roen; » et dans la dernière partie du rôle : « Item, pour cercles et « pour osiers et pour barres et pour fons amenez de Roen à Hareflau xxxvii s. « tournois. » Les barilliers cerclaient donc en bois aussi bien qu'en fer; ils maniaient non-seulement des barils de vins fins, mais encore des tonneaux contenant six muids de vins ordinaires.

Girard, maître barillier, faisant œuvre bon et loyal, ayant boutique, apprentis et valets, était aussi fournisseur, au besoin. L'artisan se fit approvisionneur, en 1295; il acheta à divers des vins qu'il fit conduire aux lieux d'affrétement des navires par des charpentiers ou tonneliers à ses gages (voir titre 47 du *Livre des métiers*); et l'on trouve dans le premier article : *Despence*, de la première partie du rôle : « Pour les despans Gyrart et de ses vallez et de son cheval, pour CXIX jours, v sols par jour. XXXIX l. XV s. turnois. »

(**) Ces mots sont d'une autre main; les caractères paraissent être ceux d'une personne qui relut et vérifia le compte de Girard. Cette même main écrivit au dos du rôle : « *Comptus Girardi* le barillier *factus anno Domini M. CC. nonagesimo* « *sexto die Mercurii post pascha pro armata maris.* »

(***) Extrait d'un rôle appartenant aux archives du royaume, où il est coté : K, carton 36.

la jaques hardoin .i. tonnel.. pour la galie Guillaume pere .j. tonnel.. p^r. la galie nicholas franc .j. tonn.. pour la galie vaspal .i. tonnel.. pour la galie fouque bronart .i. tonnel.. pour la gal. Jehan le courtois. i. tonn.. pour la galie hugue bonze .i. tonnel.. pour la galie pierre feriez .i. tonn.. pour la galie de la capitaine.i. tonn. A franc lescrivain pour pierre luissier .i. tonnel.. pour la galie pagante .1. tonnel.. pour la galie dugue (de huge) bonte .1. tonnel.. pour la galie jehan le cortois .i. tonn.. pour la galie pierre raphael .i. tonnel.. pour la galie aubert et pour la galie ahon donte .i. tonn.. pour la galie monseigneur henri .ij. tonn. si en iot .j. p^r. jehan des.. pour la galie mehlete (*michelete*, sans doute) pognant .i. tonnel.. pour .ix nes qui estoient à loire .vij. tonn. pour la lettre jehan de compiegne.

somme xxxvj. tonnaus.

Item pour vins liurez aus nes de DIEPPE. C'est a sauoir a la nef henri de saint jouin e a la nef martin mal neneu. A la nef michiel gode bont a la nef adam de neuille .ij. tonn. de vin. A la nef jehan dendrenas. A la nef michiel cors dargent .j. tonn. A la nef guillaume bes len donne. A la nef raol le petit .j. ton. A la nef guillaume dandrenas .j. tonn. A la nef jehan sauien .i. tonn. A la nef jehan dordelin. A la nef gilebert petit. A la nef Raol don molin (*sic*) .iij. tonn. A la nef raol de boile ville. A la nef guillaume merel .i. tonn. A la nef jehan y fame. a la nef Gautier sonart. a la nef Symon ale bone. A la nef Thomas varin. A la nef jehan heris. a la nef bernier marescot .iij. tonn. A la nef Symon folin. a la nef richard quief de ville .ij. tonn. A la nef jehan bernart. A la nef jehan frouart. A la nef robert renaut. a la nef robert le mire .ij. tonn. a la nef Richart doumolin. a la nef Thomas le valois .i. tonn. a la nef richart le mounier. A la nef jehan remer .ij. tonn. A la nef michiel le borgne .i. tonn. A la nef michiel despe. A la nef jehan nordest .i. tonn. A la nef guillaume Dandelin. A la nef jehan darmois .i. tonn. A la nef jaque boense. A la nef jehan pelin .i. tonn. A la nef pierre roussel. A la nef richart le fonteur .i. tonn. A la nef richart dandenas. A la nef barthelemi roicre .i. tonn. A Michau dandrenas. A prevot mal neneu .i. tonn. A la nef mathieu chief de ville une pipe. A la nef Gautier mifant .i. tonn. A la nef andrieu de belle ville .j. doublier et une pipe (*).

somme xxx tonn.

(*) Il paraît, par la comparaison de la somme et du détail de cet article, que le doublier avait la capacité d'un tonneau, et qu'il était une double pipe. La pipe valait en effet un demi-tonneau.

ESTRUTAT. Item pour les nes : thomas sacel. robert de doure. gautier de la hese. guillaume tontain. jehan triseboure. Symon dou mestier. jehan le bouchier. guillaume bontin. richard amourous. andrieu triseboure. henri saffroy. jehan helaine. jehan gaille hache . vij . tonnaus.

WEULETES. Item pour les Nes Guillaume françois. raoul leber. Thomas saillant. robert chastel. guillaume bremenchon. robert cole . iij . tonnaus.

CHIERESBOURC. Pour les Nes : jehan lefran. phelippe calle. jehan le valois. michiel berart. durant galien. Thomas guellingont. raoul mal aisié. yvain aoustin. guillaume guillot . v. tonn. une pipe. HONNEFLEU. Pour les Nes : gautier errant : nichole ambelot. Estace le cordier. guillaume de bernieres. nichole haut auis . iij . tonn. ij muis. LEURE. QUIEF DE CAUZ. HAREFLEU. ET LES NES ESTRANGES : A la nef jehan vilain .i. tonn. Pour les nes andrieu vilain. raoul tue cat .j. tonn. Pour la nef Giles debord .i. tonn. Item ii tonn. quant la nef fu emperie. Pour les nes robert de calli. jehan de calli. jehan oedet. guillaume thomas .ij. tonn. Pour la nef guillaume girart .j. tonnel. Pour les nes jehan bac. robert oin .j. tonn. Pour les nes robert gonel. W. ormis .i. tonn. Pour la nef Symon our .i. tonn. Pour les nes raoul sache espée. richart escende .i. tonn. pour la nef jehan ertaut .i. tonn.. Pour les nes : Symon hardy. colin sache espee .i. tonn. Pour les nes : robert brie fer. rogier gue .i. tonn. Pour les nes robert errant. mathieu sechier. robert le conquis .ii. tonn. Pour les nes raoul lorenz. W. alain .ij. tonn. Pour les nes martin home. robin sechier .ij. tonn. Pour les nes : jehan chier. gautier dant .i. tonn. une pipe. Pour les nes guillebert boullint. robert sagnare .ii. tonn. pour les nez bertin berengier. martin de la croiz .j. tonnel. Pour les nez : W. brifer, rogier thomas .j. tonn. une pipe.. Pour les nes denis manchele. thibaut hachart .ij. tonn. Pour la nef robert dingouille .j. tonn. Pour les nes W. ermus. guillebert sontein .i. tonn. pour la nef robert pestel .ij. tonn. Pour les nes guillaume lorenche. robert ourseil .i. tonn. Pour la nef guillaume le moine .j. pipe. Pour la nef bertin quesnel .iiij. muys et demi. Pour la nef guillaume rose .i. tonnel .i. muy xiiij sextiers.

somme lvij tonn. v. pipes .ij muys et vi set.

CAAN. Pour les nes Aubert letelier. henri colombier .ij. tonn. Pour les nes jehan nobles. richart le jene .j. tonn. Pour les nes nicholas

de brignesart. rogier aquart .i. tonn. Pour les nes thomas danot. thomas angot. jehan blondel .ij. tonn. Pour les nes Pierre canal. nicholas hors et enz .j. tonn. Pour la nef Pierre Martin .i. tonn. pour les nes guillaume brimel. jehan colomp, elie petit pas .i. tonn. Pour la nef henri hellart .i. tonn. Pour la nef jehan le pereit .i. tonn.

somme xi tonn.

TOUQUE. Item pour la nef bertrant machon .i. tonn. pour la nef andrieu tesson .i. tonn. Pour la nef estace mulon .j. tonn. Pour les nes Denis bontel. renaut orillon .ii. tonn. Pour les nes W. pomon. pierre ernaut. guillaume tesson. jehan bibe. henri cizant .iij. tonn. une pipe.

SAINT MALOU. Item pour les nes colin pilast. renont baudin .ii. tonn.. Pour la nef guillaume de canne .i. tonn. Pour les nes Geufroy cornart. colins mandet. Thomas agrignart .ii. tonn. Pour les nes robert de bernauille. pierre le moine. geufroy le brun .ij. tonn. P[r]. les nes oliuier maruant. michiel la boe .ij. tonn.. Pour la nef thomas godes .i. tonn. pour les nes thomas coustain. richart videcoc .i. tonn. pour la nef jean durant .i. tonn. Pour les nes Geufroy robert. jehan morant .i. tonn. pour la nef Guillaume ambaut .i. tonn. et .j. muy. Pour la nef estienne les conchie .i. tonn. viij sextiers. Pour la nef guillaume gautier .j. tonn.. Pour la nef pierre iambre dort .i. tonn.. pour la nef vilain hue .j. tonnel. pour la nef raoul lambert. une pipe.

somme xxvj tonn. ij pipes. muy et demy.

FESCAN. Item pour les nes jehan leblont. symon le preuost .i. tonn.. pour les nes W. tourpaut. richard labe .i. tonn.. Pour les nes guillaume poiteuin. guillaume le cointe .i. tonn. LA HOGUE. Pour les nes raoul blondel. robert torel. pierre de launoy. robert gocelin. guillaume olivier. jehan begneit. geufroy bouin. anfrey begneit. guillaume tresorier. raoul aiure. jehan de la rose. viiij tonn.. BAREFLEU. Pour les nes michel bouchart. guillaume goine .ij. tonn.. FLANDRES. pour les nez pierre bellant. jehan pompes. henri mugront. gyrart dachier. esnaut le fil erambourc. ii. tonn. Pour la nef au mestre de sainte caterine despoingue. v. muys.

somme .xv. tonn. v. muys.

Vins liurez aus galies a HAREFLEU. Premierement. a la galie normande .ij. tonn. de vin et une pipe. pour la galie fouque brouart.

ij tonn. Pour la galie jehan de sinac .ij. tonn. Pour le galiot de caan. i. tonn.. pour la galie renout souchier .ij. tonn.. pour la galie raphael embriac .ij. tonn.. pour la galie colin de bordiars .ij. tonn. Pour la galie nicholas prieur .ij. tonn. Pour la galie hugere bonze .ij. tonn.. pour la galie gyrart lion. i. tonn.. Pour la galie jenar de roan .ij. tonn. Pour le galiot normant .i. tonnel. pour la galie monseigneur henri .ij. tonn. une pipe. Pour la galie jaque hardouin .ii. tonn. Pour la galie goto malloir .ij. tonn.. Pour la galie raphael .ij. tonn. Pour la galie francis bone et bele .ij. tonn. Pour la galie hugues de castelaine .ii. tonn. pour la galie jehan le cortois .ii. tonn. Pour la galie aubert inge .ii. tonn.. Pour la galie rosse coba .ii. tonn.. Pour la galie fougue sereine .ij. tonn. pour la galie jehan langlois .ij. tonn.. Pour la galie poingnet .ij. tonn.. Pour la galie guillaume pierre .ij tonn.. pour la galie olivier .ij. tonn. Pour la galie robin chybout .i. tonn. et ii muys et demi.. Pour la galie nicholas de sori .ij. tonn.. pour la galie jehan des hales .ij. tonn. Pour le galiot dangleterre .i. tonn.. pour la galie perue de marseilles .ij. tonn.. pour le galiot guillaume fouache, et pour le galiot geruese roussel .i. tonnel.

somme lviij tonn .ij. pipes .ij muys et demy. »

Après ce détail, vient celui des vins livrés par Gyrart le barillier, aux chevaliers (*) embarqués sur les navires ci-dessus désignés. Tous les chevaliers ne prirent pas la même quantité de vin; tous ne furent point fournis non plus des vins des mêmes qualités. Il paraît cependant que les mesnies de ces seigneurs différaient peu entre elles, quant au nombre d'hommes d'armes et de valets qu'elles comportaient; car ce sont en général, « deux tonneaux dordiale et .ij. françois » que Gyrart annonce avoir livrés à chaque chevalier. Il y a quelques exceptions, toutefois; ainsi, Robert de Quereque ne reçut qu'un tonneau dordiale; il en fut de même de messeigneurs Symon de Manou, Faugue,

(*) Les chevaliers nommés dans ce paragraphe sont : monseig. Fouquant dou Melle, monseig. Foquier Pennel, monseig. Jehan de Saint-Martin, monseig. Guillaume Patric, monseig. Guillaume de Mortemer, monseig. de Hétot, monseig. de Ferrières, monseig. Raoul de Meullant, monseig. Robert de Quereque, monseig. Guillaume Henri, monseig. Robert de Sarney, monseig. Symon de Manou, monseig. Robert de Poissy, monseig. Pierre de Vilers, monseig. Auberil de Richebourc, monseig. Jehan Leal, monseig. Fauque, monseig. Henri le Marquis, monseig. Robert de Mortemer, Michel de Navarre, et Michel le Gascoing.

Robert de Poissy, Pierre de Vilers, Auberil de Richebourc et Fouquaut dou Melle. Quelques chevaliers, comme monseigneur Jehan Leal, Michel le Gascoing, et Robert de Mortemer, reçurent un tonneau dordiale et un français. Monseigneur Henri le Marquis reçut un tonneau dordiale et une queue (cuve) de Gyen; tandis que monseigneur Michiel de la Navarre reçut un tonneau dordiale et trois de vins français.

« Monseigneur Jean de Harecourt, » l'un des commandants de la flotte, prit de Gyrart « pour la garnison (la provision) de ses nefs, xxi tonn. dordiale et x tonn. françois. » Puis Gyrart livra à Jehan de Ré, à Guillaume Courteisie, et à Jehannot Martin, toujours pour Mgr de Harcourt: « vi tonneaux dordiale, xvij tonn. de vin françois, viij queues de Saint-Porcein, .j. queue de Gyen, xvij tonn. de vin Saint-Jehan; .j. tonneau et .j. poinçon de vin aigre. »

« Monseigneur Guillaume de Harecourt, » qui avait le commandement d'une des divisions de l'armée navale, reçut: « vij tonn. de vin dordiale et xvij tonn. françois, plus .j. poinçon de vin aigre.

« Monseigneur de Montmorenci » qui partageait avec Jean d'Harcourt le commandement supérieur de la flotte (il ne fut point pourvu à cette occasion du titre d'amiral, que d'Harcourt ne reçut pas non plus; et le P. Fournier le fait remarquer judicieusement pour démentir « certain faiseür de mémoires » qui avait avancé ce fait. Sans doute si d'Harcourt et Montmorency avaient eu des lettres d'amiral, Gyrart le barillier qui, dans un second compte (rôle de parchemin cousu à celui dont on vient de lire le long extrait précédent), dit: « A Monseigneur Jehan, le venneur..... à lévesque de Surene.... à Q.... barbier le roy, » n'aurait pas manqué d'écrire ou de faire écrire: « A monseigneur de Montmorenci, amiral; à monseigneur de Harecourt, amiral. » Le silence de Gyrart confirme donc l'observation du P. Fournier); monseigneur de Montmorency reçut « xxxvij tonn. dordiale, xxxv de vin françois, et vij de vin de Saint-Jehan. »

Des navires espagnols et portugais faisaient partie de la flotte que le roi Philippe avait fait réunir sur la côte ouest de France; et voici, dans le compte de Gyrart, un détail qui nous fait connaître leurs noms et ceux de leurs capitaines:

« Vius liurez aus nes despoingne par le commandement jehan des » (il paraît que ce Jean Dès était l'ordonnateur de l'armée, ou un délégué de MM. de Montmorency et d'Harcourt). « A Rodrigues mestre de la rose, dordiale .ij. tonn.. Pour pierre pere daxo mestre de la nef sainte marie de tine » (*tineo*) « de saint ander. ij tonn... pour homme de dieu mestre dou holoc de dieu de portigal .iij tonn. pour jehan pere mestre de la nef sainte marie de portigal .ij. tonn.. pour domingue peris » (*peréz* comme *pere*, ci-dessus) « mestre de la nef sainte marie de saint ander .ij. tonn. Item pour celui domingue peris mestre de la nef sainte marie de saint ander. iij tonn.. pour jehan de langiou mestre de la nef saint lorenz de castres » (*castro*) « iiij tonn.. Pour symon de cornos mestre de la nef sainte marie de fonte arabie .ij tonn. Pour Domingues franc mestre de la nef sainte marie de ville de conde .ij. tonn. Pour le mestre de la katerine despoingue .v. muys » (cette nef est mentionnée à l'article de Fécamp). « Pour domingue ferrant mestre de la nef nostre dame de portigal Et pour pierre martin mestre de la nef saint katerine de saint ander ij tonn.... Pour ixxvj persones des .quiex jehan le portier estoit mestres, et pour monseigneur fouquaut dou melle .ii. tonn.

somme xxvj tonn. v. muys. »

Un dernier détail de vins termine le premier compte de Gyrart ; il est ainsi donné :

« Vins liurez aux galies a HAREFLEU et a LEURE par robert leboutier dou commandemant de jehan Des auant que gyrart feust à Harefleu. Pour la galie mesire henri .i. tonn. pour la galie messire hue bonze .i. tonn.. Pour la galie Gilie dont jehan le courtois estoit mestre .i. tonn.. pour la galie ponnence couran. i. tonn.. Pour la galie nichole prieur de vintenile .i. tonn.. pour la galie pierre raferel de marseille .i. tonn.. pour la galie franque bon et bel .ij. tonn. Pour la galie rafe embal .i. tonn.. Pour la galie mesire jenart .j. tonn.. Pour la galie fouques bronart .i. tonn.. Pour la galie fouque sereine .i. tonn.. Pour la galie mesire jonce .ij. tonn. Pour la galie jehan de funière et jehan symon .i. tonn.. Pour la galie nichole tarterot .i. tonn.. pour la galie rafe embrias .1. tonn.. Pour la galie guillaume pierre .i. tonn.. Pour la galie huguelin de casteleine .i. tonn.. Pour saint antoine. henri le fiuz nichole. remon feuquier mestre » (pour la galie : *Saint-Antoine* qui appartient à Henri, le fils de Nichole, et dont Remond Feuquier est le maître) « .1. tonn.. Pour la galie normande .ij tonn.. Pour la galie jehan lengles .i.

tonn.. Pour la galie jaques hardouin .i. tonn.. Pour la galie nichole de bordiaus » (de Bordeaux)» .i. tonn. Pour la galie ernoul brumoy .i. tonn. de vin dordiale.. pour le galiot s[t]. jame de caan mestre patris dou pui » (Dupuis) « .i. tonn.. pour le galiot debert inge (d'Hebert Inge) et pour le galiot gyrart lion .i. tonn. pour symon luissier une ceue.

somme xxviij tonn. une queue. »

REMARQUES.

Si l'on a lu avec attention la longue série de noms contenus dans le curieux document que je viens de transcrire en partie, on aura remarqué quelques répétitions ; on aura vu que dans ce dernier détail figurent : la galie de Guillaume Pierre, ainsi nommé au détail de Harefleur, et appelé Guill. père, à l'article de *Roen;* la galère Messire Henri, qui, aux articles : Rouen, et Harefleur, est nommée Monseigneur Henri ; la galie Hue Bonze, qui, aux mêmes articles, est appelée Hugues, et Hugères Bonze ; la galie Jehan le Courtois, qui se retrouve deux fois à l'article Rouen, et dont le dernier détail du compte de Gyrart le Barillier nous donne le nom : *Gilie* (Julia) ; la galie Franque, ou Francis bon et bel ; la galie Huguelin de Casteleine, nommé Hugue de Castelaine à l'article d'*Harfleur;* la galie d'Hébert Inge, qu'au même article on voit nommé Aubert Inge ; la galie Fouque Sereine, désignée déjà dans le détail de Harefleur ; les galies de Fouque Brouart, de Raphaël Embriac (Embriaci, génois), de Nicolas Prieur (nommé une fois Nichole Prieur de Vintenile ; de Vintimille, sans doute, où il était nommé Nicolao Priore), de Jacques Hardouin, de Gerard Lion, enfin, la galie Normande et le galiot de Caen, le Saint-Jame, dont était maître Patrice Dupuis, qui figurent tous à l'article d'Harefleur.

La plupart de ces répétitions ont une cause assez aisée à deviner. Avant que Gyrart le barillier fût arrivé à Harfleur, son représentant, Robert le Boutier, avait fait distribuer aux galères qui se trouvaient réunies dans ce port, une portion de l'appro-

visionnement de vin qui leur revenait pour la campagne. Cet approvisionnement devait être, pour les plus grandes galères, de cinq à deux tonneaux de vin, et, pour les inférieures, de un tonneau et plus, à un demi-tonneau. Si l'on rapproche, en effet, du dernier détail du compte de Gyrart le barillier les articles qui concernent les navires de Rouen et d'Harfleur, on verra que la galère de Guillaume Pierre, par exemple, reçut à Harfleur, de le Boutier, un tonneau de vin, puis à Harfleur encore, et de Gyrart, deux tonneaux, et, enfin, un tonneau à Rouen, de ce même Gyrart. La galère de messire Henri fut dans le même cas; celle de Nicholas Prieur en reçut trois; celle de Hugues Bonze en reçut trois aussi à Harfleur, en deux fois... Nous pouvons donc faire un classement des galères, en le basant sur leur approvisionnement de vin, et nous aurons:

Cinquante galies et sept galiots, divisés ainsi qu'il suit:

Galie à 5 tonneaux	1
Galies à 4 tonn. et une pipe	2
Galies à 4 tonn.	4
Galies à 3 tonn.	5
Galies à 2 tonn.	15
Galie à 1 tonn. 2 muys ½	1
Galies à 1 tonn.	18
Galies à ½ tonn.	4
Galiot à 2 tonn.	1
Galiots à 1 tonn.	2
Galiots à ½ tonn.	4
TOTAL	57

Faut-il croire, d'après ce relevé des galères équipées pour l'armée navale de 1295, qu'au treizième siècle il y avait huit espèces de galies, et que les galies auxquelles nous voyons que Gyrart donna un demi-tonneau de vin, par exemple, différaient beaucoup, et des galies à un tonneau, et de celle de Robin Chybout, qui prit un tonneau, et deux muids et demi de vin? Non. En l'absence de renseignements plus positifs que ceux sur lesquels il nous est permis de raisonner, nous devons croire que, pour des causes difficiles à apprécier aujourd'hui, le nombre d'hommes

embarqués sur ces galies différa plus que ces navires ne différaient entre eux. On eut certainement, comme dans toutes les armées, des bâtiments propres à aller observer et harceler l'ennemi : les galiots durent avoir cette mission ; mais, outre ces avisos que leur taille, inférieure à celle des galies, et leur armement plus léger, désignaient aux chefs de la flotte comme aptes aux fonctions d'explorateurs dans le beau temps, il fallut pour les jours où la mer devait être difficile aux bâtiments à rames d'un faible échantillon, quelques galies un peu fortes, mais cependant légères, portant plus de rameurs que de soldats de garnison, moins disposées pour le combat que pour les courses rapides, les fausses attaques, et les transports rapides d'hommes, ou d'ordres seulement. Quant aux galères auxquelles on donna de cinq à quatre tonneaux de vin ; quant à celles qui reçurent de trois à deux tonneaux, elles ne devaient pas différer grandement entre elles. Les premières, destinées, sans doute, à porter les commandants de la flotte pendant le combat, et à occuper le centre des escadres, ou, comme on disait alors, des cornes et de la bataille, durent être pourvues du plus grand nombre possible d'hommes de guerre ; et comme elles portaient plus de chevaliers que de simples soldats, les rations durent être plus considérables. Les autres, destinées probablement à des chefs inférieurs aux généraux, durent être pourvues en conséquence.

Les nombres quinze et dix-huit, qui, dans le tableau qu'on vient de lire des galies de la flotte de Philippe le Bel, s'appliquent aux galères ayant reçu deux tonneaux, et un tonneau de vin, me semblent significatifs. Comparés aux autres nombres, ils sont si grands qu'ils montrent que les galères auxquelles ils se rapportent étaient le plus en usage. Les galères étaient donc de deux classes, dont la première pouvait porter à peu près le double des combattants que l'on embarquait sur la seconde. Le nombre des rameurs devait être inférieur dans la seconde classe, soit que dans les galères de la première classe on doublât les hommes aux avirons, soit que ces galères eussent quelques bancs de plus que les autres, soit, enfin, qu'il y eût plusieurs rames par banc, comme dans les galères à zenzile dont j'ai parlé dans mon Mémoire n° 4. Nous verrons plus tard si nous ne pourrons pas faire connaître approximativement la

grandeur des galies qui eurent part à cette guerre de Philippe le Bel contre Édouard I[er].

Si nous faisons pour les nefs ce que nous avons fait pour les galies, nous trouverons que la flotte française de 1295 comptait, outre les cinquante-sept galies et galiots, deux cent vingt-trois nefs de plusieurs grandeurs. Celle qui, à ne la juger que par la quantité de vin que lui attribue le compte de Gyrart le barillier, était la plus considérable, appartenait à un nommé Chef de Moy (Quief de Moy); mais est-ce bien seulement à sa grandeur qu'il faut attribuer les neuf tonneaux qui lui furent donnés? Cette nef n'était-elle pas une pourvoyeuse de l'armée, au moins pour le commencement de la campagne? Je ne sais; mais je ne saurais admettre cette énorme différence que ferait supposer le rapport des chiffres 9 à 1, entre « la nef Quief de Moy », et « la Jaques Hardoin », par exemple. Et, pour le dire tout de suite, les nefs auxquelles on donna un tonneau de vin dans cet armement n'étaient pas les plus nombreuses, tant s'en faut; je n'en trouve que quatre-vingts, quand il y en a cent huit recevant de trois à quatre muids. Celles-ci étaient les nefs communes, comme les galies ordinaires étaient les galies recevant un tonneau de vin.

Parmi les nefs espagnoles et portugaises qui s'étaient jointes à celles de Flandre et de Normandie, on remarquera que *la Sainte-Marie*, de Portugal, capitaine Domingo Perez, reçut cinq tonneaux de vin; *le San-Lorenzo de Castro*, en reçut quatre; *le Holoc de Dios* en prit trois. Les sept autres n'en prirent que de un à deux. Toutes ces nefs étaient-elles donc grandes? J'en doute. De quelle capacité pourrait-on supposer une nef construite à Tineo, ce petit port voisin de Sant-Ander? Je ne pourrais le dire bien exactement; mais je suis porté à croire qu'elle ne devait pas être fort supérieure aux nefs de Honfleur, d'Étretat ou de Weuletet, qui, pour cinq, recevaient trois tonneaux de vin; pour treize, huit tonneaux; pour six, trois tonneaux. Pourquoi la nef de Pietro Perez Daxo reçut-elle donc deux tonneaux, quand les nefs françaises que je puis regarder comme ses égales en grandeur, ne recevaient que les trois cinquièmes, les huit treizièmes, ou la moitié d'un tonneau? Ne serait-ce point que, par leurs conventions, les Portugais et les

Espagnols avaient droit à une autre ration de vin que les Normands et les gens de Flandre? Accoutumés au vin, on devait leur en donner un peu plus souvent qu'aux mariniers de Rouen, de Saint-Malo, ou de Dunkerque, qui avaient l'habitude de la cervoise et du cidre, et qui, dans leurs nefs, pouvaient bien ne porter de vins que pour les troupes et les seigneurs embarqués. Les quantités de vin données par Gyrart aux navires d'Espagne et de Portugal, me paraissent s'expliquer très-bien ainsi (*). — *La Nostra-Señora*, de Portugal, et *la Santa-Katarina*, de Sant-Ander, étaient les deux plus petites nefs de la division hispano-portugaise; *la Santa-Maria*, de Sant-Ander, était la plus grande. —

(*) Faisons une observation. Les navires castillans s'approvisionnaient de vins et de cidre, au treizième siècle, et cette coutume, Alphonse le Savant fit son possible pour la détruire. Dans sa 2e *Partida*, titre 23, loi IXe, il ordonna qu'on supprimât ces deux boissons, ou du moins qu'on en donnât fort peu aux hommes embarqués. Il recommanda l'eau et le vinaigre, mêlés à de certaines doses, comme la boisson la meilleure, la plus saine, et aussi comme celle qui plaisait le plus aux gens de mer pendant leurs repas. Voici le texte de la loi : « E vinagre deven otrossi levar, « que es cosa, que les comple mucho, en ssus comeres : para bever comme » (avec) « aqua, quando ovieren gran ssed » (soif)... « Ca la ssidra » (cidre) « e el « vino, como quier que los omes la aman mucho » (bien que les hommes les aiment beaucoup) « que sson cosas que embargan el sseso, lo que non con- « viene en ninguna manera, a los que han de guerrear sobre mar : por ende » (c'est à cause de cela, d'où) « los antigos » (nos anciens) « defendieron, que « non troxiessen estos beveres atales, en las grandas guerras, tambien de « mar como de tierra : e nin otro que embargasse los ssesos à los omes » (et rien autre qui troubla la raison des hommes). — Si, dans l'armement fait aux ports de Normandie, en 1295, on ne suivit pas à la lettre les prescriptions d'Alphonse, on eut égard sans doute à la différence des climats, et l'on accorda aux Espagnols et aux Portugais plus de vin pendant leur navigation dans l'Océan et la Manche d'Angleterre, qu'on ne leur en aurait accordé pendant une campagne en Syrie, ou en Grèce. On voit, au reste, par les faibles rations de vin passées à chaque navire tant français qu'espagnols, ou portugais, que, dans la crainte de favoriser l'ivresse des matelots et des combattants, on réduisit chaque homme à ne goûter du vin que rarement, deux fois par semaine, ou quand le temps serait, ou très-froid ou très-humide. La comparaison que l'on pourra faire entre la coutume établie par une loi qui dut être écrite vers 1270, et celle qui, en France comme en Angleterre, il y a trente ans encore, était en vigueur à bord des vaisseaux, où l'on faisait une distribution de vin et d'eau-de-vie

Il est évident que le vin n'était pas la ration quotidienne des hommes embarqués, et que le règlement de l'armée navale de Philippe n'avait pas un article aussi favorable aux mariniers et aux hommes d'armes que l'était celui des statuts du couvent de Corbi aux moines picards : « *de potu autem quotidie detur mo-* « *dius dimidius, id est, sextaria octo.* » (Voir du Cange *voce* : *modius*). La cervoise qu'on embarquait, ainsi que le prouve la phrase « *peciis quatuor de cerviagis*, » du marché de Pierre d'Oria (voir Mémoire n° 7, p. 415 ci-après); la cervoise devait être distribuée aux équipages et aux passagers plus fréquemment que le vin. Quant au cidre, il faisait partie des rations, car dans le compte de Gyrart on trouve, au premier article *despenses* : « Item pour ce « cles et pour osiers pris à Harefleu pour lier ces « vins et des sydres aucuns. lx. sols; jtem pour les depans des « vallez qui emplirent les vins et les sydres. xij. sols... jtem « pour les depans des vallez qui gardèrent les vins à Harefleu « et les sydres. xl. s. »

Connaissant les quantités de vin embarquées sur la flotte dont nous savons que Gyrart le barillier fut l'approvisionneur, et le nombre des bâtiments que nous avons relevé du compte de ce fournisseur, nous serait-il possible de fixer, à peu près, le nombré d'hommes qui entra dans l'armement fait dans les ports de Normandie, en 1295, et la ration de vin de chaque homme? peut-être. Essayons.

La convention passée entre Andouin Huglaci de Hegrenes, procureur d'Éric, roi de Norwége, et Symon, évêque de Paris, représentant, avec Théobert, évêque de Dôle, le roi de France Philippe IV (voir ci-dessus p. 294), fait connaître que le roi Éric s'engagea à fournir, à titre de secours, au prix de trente mille livres sterling, pour aider le roi de France dans sa guerre contre Édouard Ier, deux cents galies et cent grands navires, avec cinquante mille combattants.

Si nous répartissons les cinquante mille hommes sur trois

avant le combat, pour animer les hommes, sera-t-elle en faveur d'un siècle qui se vante tant de ses lumières et de sa sagesse? Les législateurs de ce moyen âge qu'on appelle barbare voulaient que les combattants fussent de sang-froid avant d'en venir aux mains, afin qu'ils ne dussent rien de leur courage qu'à leur propre énergie. Pas si barbares!

cents navires, qu'on peut supposer égaux entre eux, en prenant une moyenne entre les grands et les petits, les nefs et les galies, nous aurons pour chaque navire 166 hommes $\frac{2}{3}$. Nous devons croire que si Philippe demanda au roi de Norwége 166 hommes par vaisseau et galère, il ne pourvut pas moins bien les bâtiments de sa flotte de Normandie. En admettant cette hypothèse, qui n'est pas aussi rigoureuse que je le voudrais, et en multipliant 280, nombre des nefs et galies portées au compte de Gyrart le barillier, par 166 $\frac{2}{3}$, nous verrons que l'armement en rameurs et combattants fut d'environ 46,600 hommes. Voilà pour la force de l'armée.

En additionnant les différentes sommes qui se trouvent après chacun des articles du compte de dépense en vin, dressé par Gyrart; en y ajoutant les vins fournis à messieurs Jean et Guillaume d'Harcourt, et de Montmorency, sans oublier les 58 tonneaux dordiale, et de vin français qui furent donnés à messieurs Fouquaut du Melle, Robert de Mortemer, Michel de Navarre, Raoul de Meullant et autres chevaliers, par un, trois ou quatre tonneaux (apparemment selon leur importance dans l'armée), nous aurons un total de 536 tonneaux de vin.

Or, il résulte d'un « Rapport des jaugeurs de la ville de Paris fait à nos seigneurs des comptes, le 26 juillet 1330 » (voir du Cange *voce : modius*), que : « un tonnel françois » devait contenir 6 muids à la mesure de Paris. Les 536 tonneaux représentent donc 3,216 muids. Le muid contenait 16 septiers, ainsi que le prouve le passage du statut de Corbi cité plus haut, p. 313. Les 3,216 muids font donc 51,456 septiers, ou 411,648 pintes, ou 1,646,592 quarts de vin. Le quart, ou 23 centilitres, de vin est la ration actuelle des marins français. Divisons maintenant par 46,600, nombre des hommes embarqués sur la flotte de Philippe le Bel, ces 1,646,592 quarts, nous aurons pour quotient 34 et une fraction.

Si, du commandant en chef au dernier des soldats et des mariniers, chaque homme avait eu la même ration, l'approvisionnement des navires, fait par Gyrart, aurait fourni à peu près 34 quarts de vin par homme. Mais les chevaliers avaient certainement plus que les mariniers, les hommes d'armes, les écuyers et les servants; en réduisant donc la part de ceux-ci

dans la somme des rations à 32, nous verrons que les combattants vulgaires, les matelots et les rameurs, ne durent avoir que deux quarts de vin par semaine, le dimanche probablement et le jeudi. Voici sur quoi je fonde ce dernier calcul :

Chaque année, la campagne contre Édouard devait être de quatre mois, de mai en septembre ; nous voyons en effet que le roi de Norwége s'engageait envers Philippe : « *per quatuor menses annis singulis durante guerra* (*) » ; nous lisons ensuite : « *Idem Francie rex annis singulis infra medium mensem martii predicto domino Norwegie regi significare debebit quod subsidium ipse Francie rex tempore vernali sequenti iuxta prescriptam formam habere voluerit ab eodem ; idemque dominus noster rex Norwegie illud parare tenebitur ut sit promptum in omnibus prima die mensis mai subsequentis.* » Si la flotte auxiliaire de Norwége rentrait dans ses ports au commencement de septembre (et l'on a vu, par les prescriptions des lois anciennes, citées plus haut, page 262, que la navigation était interdite en effet aussitôt que venait la mauvaise saison), il est à présumer que la flotte française levait sa croisière, à la même époque, les Anglais devant également rallier les havres de sûreté où ils passaient l'hiver. Gyrart le barillier dut donc traiter pour les quatre mois de navigation possible, comme avait traité Andouin Huglaci, au nom d'Éric le Norwégien. Or, nous avons vu que, sur le marché de l'approvisionnement, déduction faite des vins de Gyen, de Dreux, de Saint-Jean et de Saint-Poursain (**), es-

(*) Ce terme de quatre mois pour les contrats de nolis était assez général. Capmany dit, p. 58, t. III des *Memor. histor.*, qu'il résulte des Ordonnances du roi don Pèdre que les campagnes « no pasaban de quatro meses, pues ordinariamente los salarios y pagas se ajustaban à este respecto, y á este mismo se hacian las provisiones de vino, agua, bizcocho (biscuit) y menestras, que las costeaba et erario. » Le document que j'imprime à la suite de ces *Remarques,* — Marché passé au nom de Philippe de Valois avec des armateurs de Marseille et de Nice, pour le nolis de cinq galères, — montre que le terme des quatre mois n'était pas invariable, s'il était d'usage. Philippe traitait en effet pour six mois, à partir du milieu du mois de mai 1335. Cependant, au bout de trois mois, l'engagement pouvait être rompu de la part de l'amiral commandant les galères, sauf les indemnités accordées aux armateurs.

(**) J'ai fait de vains efforts pour savoir ce que c'était que le vin dor-

sentiellement réservés à la consommation des chefs de l'armée et des chevaliers, 32 rations pouvaient être attribuées à chaque homme; ce nombre 32, répondant à autant de jours, et divisé par 4, nombre des mois que put durer l'armement, donne par homme huit rations par mois ou deux rations par semaine, comme je l'établissais à l'instant.

La ration étant connue, ne pourrions-nous pas en déduire maintenant, avec quelque précision, les grandeurs de quelques-unes des nefs et galies? Par exemple: 166 $\frac{2}{3}$ n'est qu'un nombre moyen qui ne peut convenir ni à la nef de Bernier Marescot, laquelle ne reçut qu'une pipe, ou un demi-tonneau de vin, ni à la nef de Guillaume Rose qui prit « i. tonnel. i. muy et xiiij sextiers; » ni aux galies qu'on approvisionna de 2 tonneaux. Pour chacun des navires il faudrait faire un compte à part; mais il nous suffira de calculer les équipages des navires à 2 tonn., à 1 tonn., à $\frac{1}{2}$ tonn., les autres n'étant que des exceptions.

Un demi-tonneau, ou une pipe de vin, contenait 1,536 rations à un quart l'une; ce qui faisait 384 rations par mois, ou, à 2 quarts par semaine, 48 rations. Le navire qui recevait un demi-tonneau de vin pouvait donc avoir 48 hommes. Celui qui recevait un tonneau de vin pouvait en avoir 96; les galies à deux tonneaux de rations pouvaient en avoir 192. Quant à la nef de Guillaume Rose, que je nommais à l'instant, elle avait d'équipage et de passagers 114 hommes, à en juger par ses rations d'un tonneau, un muid et huit septiers de vin. S'il ne fallait pas regarder la nef de Chef de Moy avec ses 9 tonneaux de vin, comme une pourvoyeuse, ainsi que je le crois, il faudrait lui donner 864 hommes d'équipage et de troupes embarquées. Nous avons vu saint Louis revenir de la terre sainte sur une nef portant huit cents pèlerins, nous avons vu des nefs porter mille et quinze cents hommes (consulter le Mémoire précédent); les 864 hommes de « la nef Quief de Moy » ne sauraient donc nous étonner, si nous méconnaissions l'usage auquel étaient destinés les navires armés par ordre de Philippe le Bel. Une nef aussi grande que le ferait supposer un pareil équipage, aurait

diale souvent cité par notre document. Toutes mes recherches ont été sans résultats.

été impropre au service de croisière le long des côtes, service qui veut des bâtiments facilement maniables. Il n'est pas absolument impossible cependant qu'une très-grande nef ait fait partie de la flotte française de 1295; mais comment n'y en aurait-il eu qu'une de cette espèce? Le navire de Chef de Moy était, fort probablement, une nef à 96 ou 100 hommes d'équipage et d'embarquement, portant huit tonneaux de vin à distribuer à la flotte, ou pour une circonstance prévue, ou pour un besoin qu'un événement pouvait faire naître.

Les nefs de Portugal et d'Espagne, si elles portaient autant d'hommes que pourraient le faire croire leurs rations exprimées par un, deux, trois, quatre, et cinq tonneaux de vin, avaient 96, 192, 288, 384, et 480 matelots ou soldats embarqués. Assurément, il n'y a rien là qui répugne à la raison; mais cette différence de grandeur entre les navires normands et ceux de la Péninsule m'étonne. Je persiste à croire que les matelots et soldats du Midi buvaient beaucoup plus de vin que ceux du pays où le cidre avait une grande faveur, et qu'ils avaient au moins quatre rations quand les Normands et les gens de Flandre n'en avaient que deux.

Je reviens maintenant aux galies de la flotte de Philippe le Bel. Rien dans le compte de Gyrart, hors les rations de vin fournies à chaque galère, ne peut m'aider à déterminer leur force. Nous avons vu que le plus grand nombre reçut 1, et 2 tonneaux; une en prit 5; deux en reçurent 4 et une pipe; quatre en prirent 4; cinq en prirent 3; enfin quatre galies et quatre galiots ne reçurent qu'un demi-tonneau, ou trois muids. Si je dois compter les rations des combattants des galères sur le même pied que celles des combattants affectés aux nefs, — et je ne vois aucune raison pour faire une différence entre elles, — les galiots et les plus petites galies devaient porter 48 hommes; les galies à un tonneau de ration : 96 hommes; les galies à 2 tonn. : 192; celles à 3 tonn. : 288; celles à 4 tonn. : 384; celles à 4 $\frac{1}{2}$ tonn. : 432; enfin celle qui prit 5 tonn. : 482. Des galères, porter de 380 à 480 hommes, cela peut paraître excessif; cependant cela n'est pas contraire à toutes les données de l'histoire. N'avons-nous pas l'exemple de la galie du comte de Japhe, qui, au rapport de Joinville, « avoit bien trois cents

nageurs? » Or, outre les nageurs, qui étaient combattants, il y avait aussi des arbalétriers, et les hommes d'armes de ce chevalier qui arriva si noblement. (Voir Mémoire n° 4, p. 477, 1er vol. de l'*Archéol. Nav.*) Mais il faut remarquer que le comte de Jaffa était un magnifique seigneur, et que sa galie, qui n'était certainement pas *de subtilibus*, mais *de grossis*, était sinon unique dans la flotte chrétienne, du moins une des galies exceptionnelles. Je crois toutefois que si elle portait, outre sa chiourme, 70 à 80 hommes, elle était très-fortement armée.

Joinville mentionne une galie génoise de la soute de laquelle montèrent, à un coup de sifflet du capitaine, « quatre-vingts arbalestriers bien appareillés. » Cette garnison d'hommes ayant l'arbalète fait supposer une galère d'un rang supérieur à celui des galères subtiles ordinaires, bien qu'entre ces arbalétriers il faille compter un certain nombre de matelots armés avec les arbalètes appartenant à la galère, et entrant dans son armement.

« Ne tarda gueres, » dit ailleurs le bon sénéchal de Champagne, « que nous veimes venir quatre galies du soudanc là où « il avoit bien mil homes. » Ces quatre galères étaient moins grandes que celles du comte de Jaffa, car en les supposant toutes égales entre elles, chacune portait 250 hommes.

J'ai mentionné, Mém. n° 4, p. 353 du 1er vol. de cet ouvrage, les cinq galères nolisées par Philippe de Valois, en 1335, pour la croisade qu'il projetait de faire l'année suivante; et, en rapportant les termes de ses conventions avec les patrons des galies, j'ai montré que chacun de ces navires devait porter 174 rameurs; il devait avoir, en outre, 12 arbalétriers, indépendamment des chevaliers que le roi pouvait y embarquer, nombre qu'on ne saurait guère porter au-dessus de 80 ou 100. Ces galies, dont j'ai démontré l'importance, étaient de la grandeur de celles du soudan, beaucoup moins grandes que celles du noble comte de Jaffa, et probablement de l'espèce de celles que, dans le compte de Gyrart le barillier, nous voyons portées à la distribution de trois ou quatre tonneaux de vin. Quant à la galie qui reçut cinq tonneaux, c'est-à-dire, les rations de 482 hommes, pour quatre mois, faut-il la comparer à l'une de celles dont parle en ces termes un décret du 12 mars 1334, rendu par le sénat de Venise: « *Quod quam citius fieri poterit parentur duo ligna,*

« *unum de remis centum, aliud octoginta?* » Une galère, un *lignum de teriis*, comme disaient les Génois, de 100 avirons, et une autre de quatre-vingts, j'ai dit ailleurs quels navires cela pouvait être (pag. 355 du Mémoire cité ci-dessus) ; il n'y a certes aucune raison absolue pour que la galie dont Jehan le Courtois était maître n'eût pas quatre-vingts, ou cent avirons rangés à la zenzile, et ne fût pas analogue à celle du comte de Jaffa, ou à ces grands *ligna* dont le Vénitien Carlo Antonio Marin fait mention, d'après le livre *Mixtorum*. On pourrait s'étonner pourtant qu'une galère de ces proportions eût fait partie de la flotte de Philippe le Bel sans que les chroniqueurs eussent pris soin d'enregistrer son nom et de parler de ce navire peu ordinaire. Je ne donne pas, toutefois, ce silence des historiens comme un argument bien fort contre l'existence réelle d'une galie qui aurait eu cent rames, et qu'on aurait vue dans les eaux de Harfleur et de Rouen, parce que je ne me dissimule point que Joinville aurait fort bien pu ne point parler de la galie aux trois cents rameurs qu'il décrit avec complaisance, si elle n'avait pas appartenu au « cousin-germain le conte de Monbeliart », le comte de Jaffa, « du lignage de Joinville. » Quoi qu'il en soit, et en admettant que la galie commandée par Jehan le Courtois eût trois cents hommes de chiourme, dix-huit ou vingt officiers, et cinquante arbalétriers, il ne sera pas difficile d'admettre qu'en homme d'armes, le commandant de la flotte, s'il mit sa bannière sur ce bâtiment, se fût fait suivre à bord de 110 chevaliers, écuyers, servants, etc.

COMPTE DE JEAN ARRODE ET DE MICHEL GASGOING.

« Computus Johannis Arronde et Michaelis Gascoing de Navarra pro expensis seu misiis factis apud Brug̃. pro navigio Flandrie, factus die dominica post festum beati Bartholomei anno dm̃. M° CC° XCVI° (¹). »

(¹) C'est-à-dire, le dimanche 26 août 1296. On remarquera qu'il y a entre la date de ce titre latin et celle du titre français qui suit, une différence d'une année ; le premier porte 1296, et l'autre 1295. Cette différence s'explique tout naturellement. Le titre français mentionne l'année où fut fait l'armement de la flotte (le navire) de Flandre ; le titre latin mentionne le jour et l'année où fut arrêté le compte des fournisseurs par les clercs qui, sur la pièce originale, écrivirent ce titre au-dessus du

C'est le conte Jehan Arrode [1] et Michel Gascoing de Navarre des receptes et des mises qu'ils ont fetes ou non du roy pour le navire de Flandres fet à Bruges en l'an mil CC. IIII^xx. et quinze [2]. »

« C'est la recepte que les diz Jehan et Michiel ont fete pour les dites besoingnes.

« Par Fréderic et par Gautier Loth :

« Primo, de Biche quant ils partirent de Paris pour aller à Bruges en la dite besoingne pour leur despens.... C ℔ tourn. [3].

Item. Ledit Jehan et ledit Michel reçurent par Fredryc et par Gautier Loth à Arras et à Bruges. — XL^m. ℔ tourn.

Item. Ledit Jehan reçut pour la besoingne meesme à Bruges et de Fredryc IIII^m. C. IIII^xx. VIII ℔ VIII. s. I d. tourn.

Item. De fourreures et pour drap pour mons^r. de Montmorancy par les procureurs du dit Biche.... C. II s. I d. tourn.

Item. De la vente de fer de fust de viez trez [4] et de viez aucres vendues par Bernard de S^t. Jehan.... LXX ℔. II s. III d.

Item. De LXIII ·℔. de micaille d'arain qui issi d'empenner les quarriaus [5] : XXXI s. III d.

véritable. Cette circonstance explique pourquoi ce document a deux titres, et pourquoi l'un d'eux est en latin, quand l'autre, comme le reste de la pièce, est en langue vulgaire. Dans le compte de Jean Arrode (Arronde est une faute de celui qui inscrivit en tête de cette pièce la phrase à laquelle se rapporte la présente note), tout ce qui est de rédaction latine, fut ajouté, en 1296, par les clercs chargés de vérifier et d'arrêter ce compte.

(1) Ce Jehan Arrode était prévôt des marchands de Paris, en 1289, comme on le voit par une ordonnance relative aux boulangers, Livre des métiers, pag. 350 (*Collection des Documents inédits sur l'histoire de France;* Paris, 1837). Il était prévôt « de la marchandise de l'yaue de Paris » en 1291. Il y avait vers la même époque une ruelle appelée « la ruelle de Nicolas Arrode ». — Michel le Gascoing était probablement celui que nous avons vu figurer ci-dessus, p. 306, parmi les chevaliers.

(2) L'original en parchemin est à la bibliothèque du roi, fonds de Clairambault, vol. 9 des *Mélanges*, fol. 185 et suiv.

(3) Environ 1,700 fr., d'après le calcul de réduction des livres tournois en francs donné par M. le marquis de Villeneuve-Trans, dans son *Histoire de saint Louis*, tome 1er, pag. 93.

(4) De vieilles voiles. *Trez* (trefs) est pris ici dans le sens général qui donna *trevier* (ouvrier en voiles), et non dans l'acception particulière de trefs, voiles carrées. (Voir Mémoire n° 3, p. 177, 1er vol. de cet ouvrage.)

(5) Ce détail fait connaître que les traits gros et lourds, appelés carreaux, qui étaient lancés par certaines machines de guerre, avaient, à l'extrémité de la hampe opposée au fer, des ailes d'airain. Les traits ordinaires d'arbalètes étaient empennés, c'est-à-dire, garnis de plumes :

Cruellement atteint d'une flèche empennée
(La Fontaine, liv. II, fable 6);

les carreaux étaient *empennés* de bandes de cuivre; leur fer était pyramidal.

Item. Le dit Michiel reçut de mestre Jehan de l'Hospital... XIX^c. ℔.

Item. Pour l'échange de VIII^c. L ℔. de gros tourn. par Pierre Haleboule XXX .℔. parisis, le cent; XII^xx. xv. par ℔ val. III^c. XVIII ℔. vx s. tourn.

Item. Pour change de gros tourn. et d'autre monnoie par menues parties IIII^xx. ℔. XXV s. *Somma* pour change IIII^c. ℔ tourn.

Item. Pour la vente des armeures qui furent livrées aux soudoiers en paiement de leurs gages : V^m. IIII^c. IIII^xx. XVIII ℔. V s. VIII d.

Somme pour toute la recepte LI^m. VIII^xx. III ℔ IX s. III d. tourn. »

« C'est le compte Jehan Arrode et Michiel de Navarre.

Pour XII^xx et XIX verges dyf prestes pour fere arbalestes XVIII ℔ XVIII s. II d. tourn.

Pour bastons cruz (1) et pour arbrez pour arbalestes dont iliot (2) V^c. VIII^xx et XII qui coustèrent VIII^xx. VIII ℔ XIX s. VI den.

Item. Pour XVIII^c. IIII^xx et V arbalestes que fetes que achetées : V^c. LXV ℔. VIII s. et X d. (3).

Item. Pour noiz à arbalestes IIII ℔ IIII s. VI d.

Item. Pour clés et pour estriers de fer pour arbalestes XXXV ℔ xi s. x d.

Item. Pour XII^xx. III. hance primes (4), pour XIII tours et pour CXII apuiax à arbalestes IIII^xx. XIIII ℔ X s. v d.

Item. Pour XL espringales granz et petites (5) que fetes que achetées V^c. IIII^xx. XIII ℔ vi d. (6).

Item. Pour femele de chanvre (7) pour fere cordes à arbalestes pesant XII^c. LIIII ℔. qui coustent LXI ℔ XV s. I d.

(1) Creux.

(2) Il y eut.

(3) Il résulte de ce détail qu'une arbalète revenait alors à 5 fr. 15 c. environ de notre monnaie. Sans doute, c'est seulement du bois de l'arbalète qu'il doit être question dans cet article.

(4) Hausse-pieds, machines à jet. Voir D. Carpentier.

(5) Espèces de balistes qui lançaient des traits appelés *muschettæ* en latin, et *mouchettes* en vieux français. Voir du Cange, *voce : Muschetta* (d'où : *mousquet*).

(6) Chacune de ces espringales revenait donc à peu près à 15 liv. tourn., ou 255 fr. de notre monnaie.

(7) Le chanvre femelle était la matière dont on se servait, au treizième siècle, pour faire les cordes les plus fortes, témoin cet article des *statuta Massiliæ*, qui défendait aux cordiers de faire les gomènes, les amarres de proue, les amans et les ostes (voir Mémoires n°s 5, 6 et 7) d'un autre chanvre que le chanvre femelle (*nisi de cannabo femello*).

Item. Pour XII c et LXIII baudrez (1) : VIII^xx^. X ℔ XIIII s. VI d.

Item. Pour VI^c^. LXVI^m^. II^c^. LVIII quarriax que à I pié à II piez, à tour et à espringales (2) XXVI^c^. XXVIII ℔ XVIII s. III d.

Item. Pour V^c^. LXV caches (3) à mettre quarriax LXXVI ℔ IX s. VIII d.

Item. Pour XI^c^. et XXVI carcois à porter quarriax : XXX ℔ XIIII s. VII d.

Item. Pour VI^m^. III^c^ et IX targes et escuz : IX^c^. LVIII ℔ VII s. XI d.

Item. Pour II^m^. VIII^c^. LIII bacinez (4) : VII^c^. LXVIII ℔ VII d.

Item. Pour IIII^m^. V^c^ et XI. cotes gambeisiées (5) XXV^c^. LXX. ℔. X. s. IX d.

Item. Pour VII^c^. LI. pere de gantelez que de fer que de balaine XIII^xx^. XI. V. s. VIII d.

Item. Pour mil III^c^. LXXIIII. gorgieres et bracieres que pourpointes (6) que de fer. LVI. ℔. V. s. XI. d.

Item. Pour XIII^m^. IIII^c^. IIII^xx^. XV. que lances que fers de lances : VI . XXV. ℔ XVI. s. II d.

Item. Pour XIX^c^. IIII^xx^. et IX que haches que pafues (7) IIII^c^. LXVIII. ℔. IX. s. IIII d.

Item. Pour II^m^. et LXVII. plates de fer. IIII^m^. VII^c^. XXXVI. ℔. XIIII. s. V. d.

(1) Baudriers.

(2) Carreaux tant pour les arbalestes à un pied, à deux pieds et à tour, que pour les espringales.

(3) Coches. C'était une bande de fer qui garnissait la noix de l'arbalète, et se coudait à un certain endroit, comme on le voit dans la figure donnée par le père Daniel, pag. 306, tome 1er de son *Histoire de la milice françoise ;* Amsterdam, 1724.

(4) Espèce de casques, dont chacun revenait à 4 fr. 50 c. environ de notre monnaie.

(5) Cottes bourrées au dos et à la poitrine. Joinville appelle cette espèce d'armure gambison et gamboison. Un statut de 1296 ordonnait que la cotte gamboisée eût au moins trois livres de coton. Ce sont les gamboises que percent les dards dont parle en ces termes l'auteur de *la Branche aux royaux lignages :*

Lances brandir et dars ruer
Qui trapercent coton et bourre.

Voir, sur la fabrique des gamboisons, le chapitre des Armuriers, dans les Ordonnances relatives aux métiers de Paris, pag. 370 du Livre des métiers (*Documents inédits sur l'histoire de France ;* Paris, 1837).

(6) Gorgères et brassards, tant en fer qu'en pourpoint, c'est-à-dire, en cuir ou en drap garni.

(7) Pavois, boucliers. *Pavesium.*

(Nª. Quod Dignus et Federicus Lombardi debuerunt facere VIII^{c}. LXI. plates quas debuerunt tallier, seguer et cloer (¹) per VIII.s. turon. et ipsi predicta fecerunt ad expensas regias ut dicit Johannes Arronde, quapropter dicit quod repetende pro rege pro qualibet plate III.s.t. Summa : VIII^{xx}.IX ꝉb III.s.IX d. Turō. Apud Brug̅. vel Campañ. (²)).

Item. Pour XIIII^{m}.V^{c}.IIII^{xx}.XIX. que espées que coutiax (³) : XVII^{c}.XXI ꝉb.XIIII.s.IX d.

Item. Pour banieres et pour baucenz (⁴) : VIII^{c}.LVII.ꝉb.VI.s. VI d.

Item. Pour toiles de laines que l'en claime seau et pour autres toiles : XI^{c}.XVIII.ꝉb.VIII.s.VIII. d.

Item. Pour VI^{c}. et XVIII. lanternes et pour les chandeliers qui furent mis dedenz : XLVI.ꝉb.s.IIII d.

Item. Pour C.V. ancres de fer. IIII^{c}.LXXIX.ꝉb.III.d.

Item. Pour V^{m}.C^{c}.IIII^{xx}. avirons (⁵) : V^{c}.IIII^{xx}.LXXI.s.II. d.

Item. Pour poiz et pour suif pour broier (⁶) les nés : IIII^{c}.IIII^{xx}. XIX.ꝉb.XI s.VI. d.

Item. Pour C mil.V^{c}. et L petiz poz de terre plains de chauz (⁷) : C.I.ꝉb.XVI.s.IIII. d.

Item. Pour portages et pour menuz couz d'armeures et des choses de sus dites : XLIX.ꝉb.V.s.X d.

Somme : XX^{m}.III^{c}.XII ꝉb.I. d.

MISES POUR LES NÉS (nefs).

Item. Pour merrien, pour les nés border et enchasteler (⁸) : XV^{c}. XIII.ꝉb.XIII.s.II. d.

(¹) Les trois mots : « Tallier, seguer (couper, *secare*) et cloer (clouer), » étaient apparemment des termes d'armurier que les clercs ne voulurent pas latiniser, de peur que les Lombardi ne pussent équivoquer sur la traduction. Guillaume Guiart nous apprend qu'il y avait des gants de plates et de baleine, comme notre document dit plus haut : sept cent cinquante et une paires de gantelez de fer et de baleine.

(²) Je ne sais si *Campañ* veut désigner la ville de Campera, sur l'Issel, mais j'ai peine à le croire.

(³) Épées courtes, poignards appelés par les statuts génois du quatorzième siècle : *cultellum de ferire*.

(⁴) Étendards à qui la bannière célèbre appelée Beau-seant avait donné leur nom.

(⁵) Voir Mémoire n° 4.

(⁶) Pour espalmer, pour brayer. Le brai gras était, on le voit, composé, au treizième siècle, de résine de sapin et de suif, comme aujourd'hui.

(⁷) Voir Mémoires n°s 2 et 3, et Appendice au Mémoire n° 6 : Extrait du *Jouvencel introduit aux armes*.

(⁸) Garnir de châteaux ; accastiller, comme on dit aujourd'hui.

Item. Pour clous et ferrement pour les dites nés : III^{c}. XLVII ℔. II. s. VII d.

Item. Aux mestres d'espaingne (1) pour faire enchasteler et border leur nés : III^{c}. LIX ℔ XV. s. VIII. d.

Item. Pour les ouvriers qui enchastelerent et borderent les nés de Flandre et d'Alemengne : VIII^{c}. IIII^{xx}. XVII. ℔. III. s. II d.

Item. Aux mestres des nés le roy pour les couz qu'ils mistrent ès dites nés (2) puis qu'il (3) furent achetées : IIII^{xx}. ℔. XIX s. VIII d.

Item. Pour le coust de la nef S^{t}. Johan border et enchasteler : IIII^{xx}. IIII ℔ XIIII. s. VI. d.

Item. Pour la nef et pour la galie Monseig^{r}. de Monmorenci, acheter, border et enchasteler : XI^{c}. IIII^{xx}. VI ℔ XVI. s X. d.

Item. Pour paindre les nés et pour couleurs (4) : II^{c}. XVI. ℔. VII. s. III. d.

Item. Aux mestres des nés pour faire leur très (5) pour broier leur nés, et pour querre leurs menues besoingues : IX^{c}. IX. ℔ V. s. X d.

Item. Pour cordes, pour chaables pour les dites nés : VI^{c}. LXIX. ℔. XIX s. III d.

(1) Voir ci-dessus, pag. 307, où les nefs espagnoles, auxquelles il est fait allusion ici, sont nommées, pour la plupart.

(2) Pour les dépenses qu'ils firent dans les nefs.

(3) Depuis qu'elles.

(4) Les nefs étaient peintes de différentes couleurs, au treizième siècle, comme dans l'antiquité. Le caprice des patrons décidait sans doute de ces peintures ; il paraît, cependant, que certaine couleur était quelquefois adoptée par une nation, et que ses navires s'en paraient, en général. Un des historiens de Gênes, Bartolo. Scriba, parle de trois grandes nefs peintes en blanc et portant sur ce fond (*colore albo*) des croix rouges, du haut en bas (*cum crucibus vermiliis*). Saint George était le patron de Gênes, et la bannière de saint George est blanche, à croix rouge ; c'est pour cela que les Génois peignaient leurs navires comme le dit Scriba. Au seizième siècle, le rouge prévalut à Gênes, comme à Venise, et l'on voit, dans presque toutes les peintures maritimes de cette époque, le vermillon empourprer la robe des nefs et des galères. Le tableau de 1597, d'après lequel j'ai dessiné le vaisseau qui figure Mémoire n° 6, pag. 206, m'a prouvé qu'à cette époque la couleur vermeille était fort à la mode dans la marine génoise. Ainsi, les gabies de ce vaisseau sont entourées d'un pavois rouge, le pavois des châteaux est rouge aussi, les ancres sont rouges, le pavillon de poupe est rouge, sauf l'aigle des d'Oria, qui est noire. La flamme du grand mât est aux couleurs de saint George, blanc et rouge. Le corps du navire n'est pas rouge, toutefois ; il est noir, ainsi que la mâture. Les galères qui figurent sur les premiers plans de ce tableau sont toutes rouges ; quelques-unes ont le tendelet de l'arrière rouge aussi ; d'autres l'ont bleu, d'autres l'ont bleu, blanc et rouge. Presque toutes ces draperies des carrosses de poupe ont l'aigle noire de la maison d'Oria.

(5) Très, ce sont les tentes sous lesquelles on préparait le brai pour les navires, et non les voiles appelées tréfs.

Item. Pour les menus couz qui ont esté fez pour les nez : XI^xx.VII lb.V.s.VII.d.

Item. Pour la garde du port aux mariniers d'Espaigne et de Flandres : XII^c. IIII^xx.XII.lb.s.IX d.

Item. Aux mestres des nés d'Espaigne et de Flandres pour leur domages : VI^m.II^c.lb.

Item. Pour le frait (1) des nés et pour les souls (2) des hommes : XII^m.IIII^c.LXIX lb.XIX.s.V.d.

Item. Pour les trompeeurs et pour leurs trompes : LV.lb.XIII.s. IX. d.

Item. Pour le frait de cailloux a alester (3) les nes : LXI.lb.X d.

Item. Pour oustillemenz en la nef monseig^r. de Monmorenci : LIII. lb VI.s. I. d.

Item. Pour le coust du paveillon (4) à la nef Monseig^r. de Monmorenci : LIII.lb.VI.s.I.d.

Item. Pour mises et bailles (5) faites du commandement monseig^r. de Monmorenci : III.IIII^xx.V.lb.VIII s.V. d.

Somme : XXVII^m.VII^c.XXXVII.lb.XV s.I.d. tourn.

VIVRES.

Pour farine et pour les couz d'icelle. VII^xx.XI lb.VI.s.III. d.

Item. Pour XXI tonnel de vin et pour les couz : III^c.XVII lb. XVIII.s.

It. Pour les chars et pour les couz : III^c.IIII^xx.lb.LIX.s.IIII d.

It. Pour le hadoc (6) et pour les couz : III^c.IIII^xx.VIII.lb.s.IIII d.

It. Pour cervoises XIIII^xx.lb.XIX.s.VIII. d.

It. Pour pippes et tonnlaus wis (7) : CXVII.lb.III.s.XI.d.

It. Pour couz de cervoises et de pippes : XII lb.XIIII d.

It. Pour espices.VIII^xx.XIIII lb.VII. d.

Somme des vivres : XVIII^c.XXIIII.lb.XVI.s.VIII. d.

(1) Fret.

(2) Solde.

(3) Alester, lester, garnir la cale du premier lest qui était de cailloux, de pierres. Voir Mémoire n° 6, pag. 168 de ce volume, aux mots : *barchatæ lapedum*.

(4) La tente qui se dressait, aux jours des solennités, sur la banne supérieure de l'arrière de la nef amirale.

(5) Dons.

(6) Je n'ai pu parvenir à connaître la signification de ce mot placé sous la rubrique : *vivres*.

(7) Vides.

DESPENS.

It. Pour despens ordinaires : VII^c. VII ℔. XVI. s. VI d.

It. Pour mesages envoiés et receuz. XV ℔. XV. s. IX d.

It. Pour menues mises : XXIIII. ℔. IIII. s. VI. d.

It. Pour salaires à ceus qui achaterent les armeures : VIII^xx. VII. ℔. II. s. VI. d.

It. Pour mort et pour pertes de chevax : LXX. ℔.

It. Pour prez. XII^xx. VII. ℔. XI. s. VIII d. (querantur partes in magnis rotulis).

It. Pour armeures pour le seigneur de Harecourt à la seconde voie par Jaques Piet : XXXVII. ℔. IX. s. VIJ. d.

Somme pour despens et pour autres mises : XII^c. LXX. ℔. VI d.

Somme pour toutes mises et pour toutes choses.

Summa totalis : LI^m. VII^xx. III. ℔. XII. s. IIII d. turo. Debent XVIII. ℔. XVII. s. III. d. turon. deducuntur de summa que debebatur ei pro fine computi sui, de expensis factis et misiis pro nunciis missis ad regem Norwegie et Scotie fer. lune in assumpt. beate. virginis XCVI°. et quit.

CONVENTION PASSÉE, AU NOM LE PHILIPPE DE VALOIS, ENTRE PAUL GIRAUD DE VIENS ET DES ARMATEURS DE MARSEILLE ET DE NICE, POUR LE NOLIS DE CINQ GALÈRES (1335) (1).

In nomine domini Amen. Anno a nativitate eiusdem millesimo ccc° xxxv° Indictione......... die tercio aprilis. Pontificatus Domini Benedicti pape XII; Anno primo. In presencia mei notarii et

(1) Tirée du manuscrit coté : 5956—A, *varia* — Colbert, appartenant à la bibliothèque du roi.

Cette pièce, la première de celles qui composent le volume, comprend quatre pages d'une écriture rapide, fort difficile à lire. Les nombreux renvois, les fréquentes ratures, les surcharges, les additions marginales et interlinéaires, tout, jusqu'à la multiplicité des abréviations, me porte à croire que cet écrit est le projet original, fait par un notaire, de la convention présentée au nom de Philippe de Valois par son envoyé et fondé de pouvoir. L'acte dont on va lire la teneur est d'une rédaction souvent obscure, et malheureusement cette obscurité se trouve augmentée par l'absence de quelques mots qu'il a été impossible de déchiffrer, et pour lesquels je n'ai pas osé proposer des restitutions. Le sens aidera sans doute de plus habiles à combler les lacunes que je remplis par des points. Au reste, ce qu'il y a de peu intelligible dans le contrat que cette minute m'a fait connaître, affecte seulement certaines stipulations peu importantes, que l'on peut regarder comme des choses de forme ; tout ce qui est spécial à l'objet du présent livre est parfaitement clair.

testium subscriptorum : Rostagus Eguazerii pro una galea Raymundus Nathalis pro alia una galea et nicholaus Andree pro se ipso ac Thomacius de Portu pro quo de rato et ratihibitione promisit de marssilia pro una alia galea, et Jacobus Fassii de Mora pro una altera galea, et Raymundus Caudiera de Antipoli procurator et procuratorio nomine Hugonis Travaca de Niscia prout de procuratione sua constat quodam supra scripto strumento facto sub anno nativitatis domini M. CCC. XXXV. die VI menssis martij manu Anthonii Bernardi notarii papalis pro una alia galea quibus pro se ipso et quibus supra nominibus bonafide et sine dole et fraude locaverunt et naulizaverunt circunspecto viro Paulo Giralidi de venesiis (1) nuncio et negociorum gestori senerissimi principis domini Philippi dei gratia Regis francie presenti et pro ipso domino rege et eius infrascripto admirato conducenti stipulanti et rescipienti quibus ipsorum unam bonam et suficientem galeam de centum et sex decim remis (2) bene aptatam, stagnam, calefatatam, spalmatam (3) fornitam et garnitam bene et sufficienter omnibus suis corredis velis amplustris (4) anthennis arboribus issarciis (5) ancoris remis et suis apparatibus quibuscumque et sic etiam quinque in numero galee prefate ad navigandum cum eis apud Rodum sive partes ultra marinas vel alibi ubi magnificus vir dominus Hugo Quieret miles admiratus (6) dicti domini regis vel alius quicumque pro ipso domino Rege voluerit ad facienda et portanda omnia que idem dominus Hugo vel alius quicumque domini Regis pro commendatione et ordinatione sub actis et conventionibus infra scriptis. In primis quidem patroni prefati habebunt ex pacto quilibet ipsorum in sua galea ut predicitum (*sic*) bona et suficienti de cuius suficiencia stabitur ex pacto conventioni duo-

(1) Je ne pense pas, quelque apparence que le mot *Venesiis* pût donner à cette traduction, qu'il faille voir dans le Paul Giraud, ou Girard, envoyé du roi de France, un Giraldi de Venise. Assurément, un Vénitien eût été un bon choix quand il s'agissait d'un délégué chargé de stipuler les conditions d'un traité relatif à l'armement de cinq galères; mais le contrat se passant à Avignon, ne semble-t-il pas tout simple que le roi chargeât un Provençal de le représenter? Or Viens, que je suppose la patrie de Paul Giraud, était une baronnie voisine d'Apt, et il ne me paraît pas impossible que : *de Venesiis* soit la traduction latine de : de Viens.

(2) Voir Mémoire n° 4, pag. 353, 1er vol. de cet ouvrage.

(3) Espalmée; frottée de suif avec la paume de la main : *è palmâ*. — Italien : *spalmare*.

(4) Gouvernail (voir du Cange). Le pluriel indique que cette galère avait un gouvernail de chaque côté à la hanche, comme les nefs « à deux gouvernaux » dont parle Joinville. Voir plus loin, Mémoire n° 7.

(5) Pour *sarciis*, gréement. (Voir Mémoires nos 4, 7 et 9).

(6) Celui que Froissard appelle : Hue Kieret, chap. XCVIII.

rum vel trium bonorum virorum, a partibus conventibus eligendorum, Remiges centum ceptuaginta (*sic*) quatuor bonos et suficientes, duodecim ballistarios etiam bonos et suficientes et quilibet ballistarius duas bonas habebit ballistas et in numero dictorum duodecim ballistariorum computabuntur patronus comitus et scribannarius cuiuslibet dictarum galearum quasquidem galeas sic paratas dicti Rostagnus Raymundus Nicholaus Thomacius Jacobus Facii et Hugo Travaca patroni perstant sub pacionatibus ipsorum vel talium alterorum a quibus idem dominus hugo admiratus vel alius pro dicto domino rege contentabitur (*sic*) habebunt et habere tenebuntur dicto domino Hugoni amirato sive alicuicumque pro ipso domino rege pro huiusmodi felici viagio faciendo huic ad medium madij proximi et cum ipsis galeiis navigabunt et servient convincti vel divisius prefato domino amirato sive alii cuicumque pro ipso domino rege pro sexmestrii tempore plus minusve si eidem domino amirato vel alteri pro ipso domino rege placuerit, computando, a die quo dicetur bona paraulla (1) et de portu exibunt in istis galeis quas patroni predicti fiunt suis expensis et constitubus (*sic*) armaturi pro soldo infrascripto nulla vivraa (*sic*) (2) altraque mercimonia portabunt patroni prefati. Armaturas eciam in dictis galeis infrascriptas habebunt ex pacto bonas et suficientes: silicet in qualibet ipsarum et quilibet ipsorum in sua galea curacias. C triginta servellerias C. L. pavezias CLXXX gorgalia CXXX cadrellos ducentos veratos (3) de janua IIII.m lanceas CCL dartos V.c et cum istis galeis sic armandis et parandis portabunt dicti patroni dictum amiratum gentes super salliantes (4)

(1) La bonne parole était la promesse échangée verbalement entre les contractants, promesse qui s'appuyait d'une sorte de serment et d'un coup dans la main de la part de chacune des parties. Le chapitre CXVI du Consulat de la mer dit : « È « lo pelegri deu donar paraula al senyor... e si l' pelegri se n'va sens paraula... »

(2) Vivres ; italien : *viveri*. Les statuts de Marseille et beaucoup d'autres documents disent : *vianda*, *vivanda*. *Vivra* est rare.

(3) Viretons de Gênes. Ce qui nous apprend que ces flèches avaient une certaine renommée.

(4) Les lois d'Alfonso lo Savio nous font connaître ce qu'à cette époque on appelait les *supersaillantes* (montant dessus, ou : embarqués) : « Sobressalientes llaman « otrossi : a los omes que sson puestos ademas, en los navios, assi como ballesteros « e otros omes de armas, e estos non han de fazer otro oficio, ssi non defender a los « que fueren en ssus navios, leviando con los enemigos. » Les *sursaillants* étaient donc ce qu'on nomme aujourd'hui : troupe d'embarquement, et garnison. Le chapitre XLIX d une Constitution donnée, en 1282, par Frédéric Ier, roi de Naples et de Sicile, contient cette disposition relative au châtiment à infliger aux déserteurs : « Marinarii tam supersalientes, quam remigi postquam eis comminantia data fuerit

bona([1]) et arnesia de res quascumque dicti domini Regis et dicti domini amirati et illorum quos vollet ordinabit sive sustinebit dictus dominus amiratus vel alius quicumque pro ipso domino rege et super hoc deputatus. Insuper cum ipsis galeis et eius turmis dicti patroni simul vel separatim præliabuntur in mari et in terra ad præsceptum et voluntatem dicti domini amirati vel alterius pro parte dicti domini Regis tociens quociens fuerint requiriti non deviando a viis presceptis et in racionibus eis simul vel separati faciendis vel alias indicendis. Item dictum dominum amiratum sive alium pro dicto domino Regi prefato gentem super sallientes bona et res sua et suos cum dictis galeis reducent sive reportabunt usque nisciam vel marssiliam ex pacto. Item dictus dominus Paulus Hugo amiratus volentibus et conssencientibus patronis prefatis ius quod dicto domino Hugoni amirato in armata dictarum galearum debetur de consuetudine vel de iure esse voluit sibi salvari et de quo sint solempniter protestatus et premissa omnia et singula et eciam infrascripta in quantum ipsos patronos singulaliter (*sic*) singulas tangunt vel tangere potuerunt in futurum promiserunt et convenerunt per pactum sollempni stipulatione vallatum dicto Paulo nuncio et negotiorum gestori prefato et mihi notario infrascripto tanquam proprie perssone stipulantibus et recipientibus nomine domini regis et amirati predictorum attendere facere et complere et non contra facere vel venire de jure vel de facto sub pena mille florinos auri stipulata solempniter promissa pro quocumque ipsorum patronorum promissa non observante vel contra faciente vel veniente danda et solvenda dicto domino regi sive dicto domino amirato vel alteri cuicumque legitime petenti pro ipso do-

« ad mandatum et a requisitionem ammirati, prothontini, et comiti * ad galeas, seu « ad alia vascella ascendant, nec aliqua fraude, arte, vel ingenio se substrahant; « qui si se subtraxerint, postquam inventi fuerint, capiantur, et tanto tempore te- « neantur in carcere, quanto duraverit exercitus, vel armata, a qua se subtraxerint. » La loi ajoute que si les rameurs, arbalétriers et autres embarqués (*supersalientes*), après les ordres comminatoires donnés contre eux par l'amiral, le comite, ou le chef supérieur après l'amiral (*prothontinus* ou *prothoncius*, du grec *protoi*), reviennent à bord, et que s'ils désertent de nouveau, ils subiront la peine de l'amputation d'un pied : « Amputato pede debilitentur. » — Outre les *prothontini* dont il est question ici, il y avait des *prothiremarii* qui étaient des ouvriers chargés de faire les rames, les lances, les dards. Voir Senuto, liv. II, chap. XXI, 4e partie. Ces *prothiremarii* qui étaient des premiers ouvriers, comme les *protimaestri*, constructeurs de navires dans les arsenaux, furent nommés plus tard sur les galères : *remorarii*, *remolarii*, *remollars*.

([1]) Effets, hardes, avoir, etc.

* Le statut maritime d'Ancône, de 1397, appelle *ghometo*, le comite (rubrique LXXXI). Cette singulière orthographe, qui tenait sans doute à une prononciation particulière aux Anconitains, ne m'est connue que par le seul statut de 1397.

mino rege si premissa et infrascripta singulaliter singuli non observarent vel contra facient aut venirent et pena predicta tociens comitata et comissa......... quociens contra premissa vel aliquod premissorum aut infrascriptorum et in quibus articulo venerint sive fecerint quoquomodo. qua pena missa exacta soluta vel non nichilominus omnia et singula supra et infrascripta firma perdurent. Et a conversso (1) prenunciatus Paulus Girardi nomine suo proprio et dicti domini regis obligando se ipsum et omnia bona sua presencia et futura promisit et convenit supra dictis Rostaguo Eguezarii Raymundo Natali Nicholao Andree Jacobo Facii et dicto Raymundo Caudiera procuratori et procuratorio nomine domini Hugonis Travaqua stipulantibus et recipientibus dare solvere et pagare pro soldo sive mercede aut loquerio cuiuslibet dictarum quinque galearum v^c LXXV florinos auri de florensis boni iusti et legalis ponderis pro mensse quolibet silicet trium primorum menssium de dictis VI menssibus pro quibus tribus menssibus soldum facere prefatum dictus paulus quibus supra nominibus solvere tradere et consignare tenebitur ex pacto patronis prefatis duntaxat et hoc videlicet in continenti datis per ipsos patronos singulariter singulas et pro receptis per ipsum paulum aut aliquem alium ad id deputandum per dictum dominum amiratum bonis et suficientibus fide Iussoribus de faciendo et computendo bene integre et legaliter huiusmodi sermento et observatione premissorum et eciam infrascriptorum et cuiuslibet eorum quas fide iussores dicti Rostagnus Raymundus Natalis et Nicholaus Andree de marsillia et dictus Jacobus Fasci et Raymundus Caudiera procurator predictos nomine quo super, de nissie civitatibus ad ipsius Pauli seu deputadorum a dicto domino amirato voluntatem et contantationem dicto paulo nominare dare et eos facto obligare ac ipsorum bona cum instrumento pactionis bene vallato conssentationibus (*sic*) stipulationibus remunerationibus perssonarum, bonorum et rerum obligationibus furnitionibus et cautelis necessariis quibus ipsorum patronum et unusquisque pro sua galea et pro facto suo promiserunt ex pacto. Et si ultra dictos tres mensses idem dominus admiratus sive alius pro dicto domino rege velliet dictos patronos in dictis suis galeis modis et pactis prescriptis servire sibi pro illo quorum quo servient idem paulus quo supra nomine solvet et dabit soldum comptum seu mercedem ad racionem predictam de v^c LXXV florinibus auri dicte legis pro mensse patronis prescriptis. Quociescumque autem contigerit dictum dominum amiratum sive alterum pro dicto domino rege post dictorum trium menssium decursum patronos prefatos cum dictis suis galeis in partibus ultra marinis

(1) En retour.

vel alibi licentiare idem Paulus sive alius pro dicto domino rege in illo loco in quo ipsas licentiabit dabit et solvet ex pacto pagam sive soldum pio dictis galeis de et pro decem diebus pro retorno sive pro regressu suo patronis eisdem ad racionem pretactam. Et fuit de pacto inter dictas partes solempni stipulatione vallato quod spolia si quis contingat de inimicis omnia in tres partes divident equales quarum duas dictus dominus amiratus sive aliquis pro dicto domino rege et tertiam patroni prefati habebunt; item fuit de pacto solempni stipulatione vallato quod postquam licentiati fuerint non ibunt ut pirate sive cossarii ([1]) nomine ipsius domini regis vel aliis fidelibus christianis in perssonis, vasis rebus et bonis offendere amicis. Quæ perdicta omnia et singula et etiam in stipulantes partes predictis nominibus quibus super solepmnibus inde mutuo intervenientibus stipulationibus tenere facere et complere cum admirato promiserunt et iuraverunt ad sanctam dei evangeliam (*sic*) manualiter tacta et non contra facere vel venire per se vel alium de iure vel de facto sub restitutione dampnorum expensorum et interesse litis et sub obligatione videlicet ipsorum patronorum et cuiuslibet eorum pro suo tamen facto et dicti Pauli heredum et suorum et eorum bonorum presencium et futurorum. — Et renunciaverunt partes prædicte nominibus quibus eciam super in premissis omnibus et singulis et in omni eo quod fiet exinde, exceptioni non sic facti et celebrati........... exceptioni doli condicioni indebiti, sive tam et ex injusta tam in finem actioni omnibus ferijs et diebus feriatis et inducijs quinquenalibus et quadrimestri privilegio fori et crucis omni jndulto apostolico concesso et concedendo constitutionibus tam felicis recordacionis domini Bonifaci pape VIII quarum una cavetur ne quis certis exceptis casibus, ultra suam civitatem et dyocesim alia vero ne reus alterius dyocesis ultra unam dietam a fine sue dyocesis ad iudicium evocetur, quorum de duabus dietis editis in consilio generali et quibuscumque aliis in contrarium editis et edendis et omnibus alijs indulgentijs et privilegiis et aliis juribus canonicis et civilibus scriptis et non scriptis per que partes premisse possent se vel altera earumdem contra predicta vel aliquod predictorum in aliquo se iurare et specialiter iuri dicenti generalem renunciationem, non valere, et nichilominus pro maiori observatione premissarum dicte partes et ipsarum quelibet se et bona sua predicta submiserunt et astrixerunt ex pacto et ex ipsorum certa scienciâ interdictioni, cohertioni et expulsioni Curie canonice domini pape et apostolice sedis et domini camerarii domini pape et auditoris Curie canonice predicti domini pape et lecatum

([1]) Pour *corsarii*.

eorumdem necnon unus, et....... , parvi sigilli montispessensis et cuiuslibet alterius curie ecclestiatice et mundane. Item ibidem et incontinenti prenunciati Rostagnus Raymundus Natalis Nicholaus Andree Jacobus Faci et Raymundus Caudiera nomine procurator dicti Hugonis Travaca magistros Johanem de Portu procuratorem in palatio apostolico et Bernardum de Gitara procuratorem in audientia domini pape, et dictus Paulus Magnus Philippum de Tinhano Matheum de Prato notarium, curiam romanam sequentes fecerunt confecerunt et ordinaverunt procuratores suos absentes tanquam presentes et quemlibet eorum in solidum ita quod non sit Judicis condicere sed quod unus eorum inceperit alter possit nichilominus mediare et complere ad compendium, omni tempore feriato et non feriato toties quocies et quod eis vel alteri eorum placuerit coram Rotlando piissimo, Domino..... (1) domini pape camerario et domino Andrea camerario domini pape vel lecatum eorumdem et coram circumspecto viro.... (2) custode parvi sigilli montispessensis. Et ad confitendum et recognoscendum sponte coram eis et quolibet eorum dictorum premissa omnia et singula facienda, et ad recipiendum procurator nomine ipsorum constitutorum omne preceptum sinamus (3) et mandavitum (*sic*) (4) que et quas in eos vel eorum alterum seu alteras facere seu promulgare voluerunt, et ad aquiescendum bonis Scriptis mandatis et monitionibus et ad novum seu novos terminum seu terminos petendum et recipiendum, et ad volendum et consentiendum quod idem dominus canonicus Andrea vel lecatores eorum, in ipsos patronos.............. vel alterum ipsorum et in dictum Paulum...... sinamus (5) ferant et promulgant prout eis placuerit et indemniter facient si predicta per eos divisim superpremissa non servarent aut eis abniarent. Et demum ad omnia alia facienda dicenda et promittenda que in premissis et certa premissa fiunt necessaria ac etiam oportuna etiam si mandatum exigat speciale damus et concedamus dictis suis procuratoribus et cuilibet eorum in solidum plenam et liberam potestatem predicti omnia et singula faciendi dicendi et procurandi cum effectu. Gratum ratum, firmum ac stabile promiserunt quidquid per dictos procuratores suos vel alterum eorum in premissis, et ita premissa actum futuro sive gestum. Item predicti Nicholaus, Andrea et Raymundus Caudiara procuratores supra

(1) Le nom de ce Camerlingue paraît n'avoir pas été connu du notaire rédacteur de l'acte, qui l'a laissé en blanc.

(2) Même observation pour ce gardien du petit sceau de Montpellier.

(3) On ne peut lire autre chose, mais cela n'a pas de sens.

(4) Même observation.

(5) Encore ce mot incompréhensible.

dicti promiserunt et convenerunt presentem contractum et omnia et singula in eo contenta ratificari et aprobari facere per illos quorum nomine hoc agerint; et de premissis omnibus et singulis quibus dictarum presentium sibi........ fieri.................. quod grossatum vel non grossatum productum in iudicio vel res productum possit semel et plures emendari refici et meliorari et addi clausidas juris et facti.......... et valens consilio unius vel plurium sapientum facti tamen sustantia in aliquo non mutata. Acta sunt hec Avinensi (1) infra palacium domini pape presentibus dominis Stephano de Prini, Andrea curie canonico domini pape Francisco Exysij de nicia milite, Guillelmo de Perella et Guillelmo de Bes clericis domini pape et magistro Petro Lazer notario testibus ad premissa. etc. etc........ et signo nostro consueto signamus.

C'EST L'ORDENANCE DE 40 GALÉES ARMÉES

que len doit auoir tant de genes c^oe de moneghe pour le seruice du roy pour sa guerre l'an 1337 (2).

Traité et accordé fu auec les gens du Roy n̄re sire auec Ayton Dorea (3) de gennes et icelui Ayton promist seruir le Roy a autant de galées comme le Roy uoudroit jusques au nombre de 20 pour chacune pour 900 florins d'or le mois et des conuenances furent faites lettres en la manière qui s'en-suit.

A TOUS ceux quj ces p̄ntes verront PIERRE BELAGUET garde de la preuosté et vicomté de paris salut scauoir faisons que par devant J. de RUEIL et Nicolas LE GROS clercs notaires jurez et establis de par le Roy n̄re sire ou chastelet de paris et especialement quant a ce quj ensuit ou lieu de nous commis et deputiez aus quiex nous adjoutons foy plainière en ce cas et en plus grand personnelement establj. AYTON DORRA de gennes reconnut et confes. de son bon gré par deuant iceulx clercs not^es jurez c^oe par deuant nous en jugement luy pour luy et en son nom auoir fait et accordé a haus (4) nobles discrez M^r. LOUIS DE SAVOYE chler, sire de Vaux; M^r. HUGUES DE POMART chanoine de paris; M^r. GUY CHEURIER chl̄r; NICOLAS BEHUCHET (5) p̄re DESESSARS

(1) Avignon.

(2) Manuscrit de la bibliothèque royale. — Boites du cabinet du Saint-Esprit; *voce* BAHUCHET. Copie sur papier, écriture du dix-septième siècle.

(3) Aithon d'Oria, amiral de France, en 1337, sous Philippe de Valois. (*Histoire généalogique*, par le P. Anselme, tom. VII, pag. 749).

(4) *Haus* pour *homs*, hommes.

(5) Nicol. Béhuchet ou Beuchet, chevalier, maître des eaux et forêts le 6 janvier 1328; trésorier de France en 1331, commandant de l'armée navale du roi, comme

et Mathé Gaite ou nom du Roy nre sire et pour luy les conuenances et marchié que ensuit. C'est à scauoir que le d. Ayton seruira et doit seruire le Roy nre sire a tant de galées coe il plaira au Roy nre sire ou a son conseil jusques au nombre de 20 galées contre le Roy d'Angleterre, contre tous ses aidans quelque il soient et pourroient ou uoudroient estre et contre tous autres anemis du Roy de France nre sire et du royaume et doit ledit Ayton liurer et tenir en chacune d'icelles galées 210 hões tous suffisans et bien armez de plates de bacinez de coliers auenent gorgeres de fer et de pauars (1) desquiex 210 hões li uns sera le patron et deux comites (2) 2 escriuains 25 arbalestiers et neufuins (3) mariniers pour voguer les auirons et doit liurer et mettre en chacune galie 600 viretons 300 lances 500 dards fauars (4) lances longues feures (5) rouars (6) de fer et tous autres garnemens et armeures selon ce qu'il conuient a galée bien armée en temps de guerre et doit liurer led. Ayton entre cj et le j.er jour d'auril prochain uenant toutes aprestées et appareilliées et prisiées de partir de gennes led. j.er jour d'auril pour uenir au seruice du Roy de France nre sire c'est a

amiral, avec Hüe ou Hugon Quieret. En 1339, Quieret et Béhuchet passèrent en Angleterre; ce dernier brûla plusieurs places fortifiées, se saisit des port et havre de Portsmouth, fit partout de grands ravages, puis se retira en France avec ses nefs chargées de butin. L'année suivante, il livra un combat au roi d'Angleterre; mais il eut le malheur d'y être fait prisonnier. Édouard III, qui ne lui avait point pardonné l'incendie d'Hanton (Southampton) et la désolation qu'il avait portée dans tout le pays environnant, le fit pendre sans rémission au mât d'un navire, le jour de la saint Jean-Baptiste, 1340. (Le P. Anselme, tom. VII, pag. 750).

(1) Pavois. C'est ce que, dans le Compte de Jean Arrode (ci-dessus pag. 322), nous avons vu appelé *pafves*.

(2) Un comite et un sous-comite.

(3) Cent quatre-vingt rameurs. (Voir tome 1er, Mémoire n° 4, ce que pouvait être une galère ayant une vogue admettant cent quatre-vingts mariniers).

(4) D. Carpentier paraît ne pas avoir connu ce mot; ou s'il l'a connu, il n'a pas su quel objet il doit désigner. M. de Roquefort se contente de dire : « *Favar*, sorte d'armure. » Il ne cite aucun texte qui puisse justifier cette explication si brève, si incomplète. Le *favar* était en effet une pièce de l'armure, une arme; la place que ce mot occupe, dans la nomenclature donnée par le traité d'Ayton d'Oria, entre les dards et les lances longues, ne laisse aucun doute à ce sujet; mais quelle arme? quelle pièce? J'inclinerais à penser que c'était une sorte d'esponton ou bâton ferré, une espèce d'épieu ou d'estoc dont le nom venait d'Allemagne, et pouvait être quelque chose comme *waffe-hart* (l'arme dure, l'arme cruelle). L'allemand avait *waffen-rock*, signifiant : cotte d'armes, *waffen*, signifiant : armures, etc. Que waffen-hart se soit changé en favar, rien n'est plus facile à croire.

(5) *Feure*, fourreau. Voir du Cange, *voce* : forulus.

(6) Ni Carpentier ni Roquefort ne donnent ce mot, qui est peut-être, au reste, une faute du copiste. Au lieu de *rouars*, dans la pièce originale de 1337, n'y avait-il pas *rondals* ou *rondels*, et n'est-ce pas de rondelles, petits boucliers, ou de rondelles, poignées d'épées, qu'il s'agit ici?

scauoir chacune desd. galées que le Roy n̄re sire uoudra auoir jusques au d. nombre ainsy garnie de gens d'armeures et d'autres choses cōe dit est dessus pour le prix de neuf cens florins dor de florence pour chūn mois que elles seront au d. service du Roy n̄re sire chacun mois compté de 30 jours que le Roy n̄re sire lui doit donner et la moitié de tous les gaings que elles feront sur les ennemis du Roy de france n̄re sire excepté de chataus de citez de prisonniers et de tous heritages qui tous seront au Roy n̄re sire sans que le d. Ayton y puest aucune chose demander et aura le d. Ayton et les autres patrons la moitié de tout le fruit et naule (1) que lesd. galies gaigneront si cōe le d. Ayton disoit et dont le d. Ayton doit bailler et liurer aux gens du Roy n̄re sire ou au porteur de ces lettres sans autre procuraōn ou mandement auoir ne requerir à la uolonté diceluy porteur bons pleges (2) qui se obligeront souffisament pour luy en la cité de gennes enuers le Roy n̄re sire detenir et accomplir toutes les choses en chacune dessusd. et de bien loyaument seruir le Roy n̄re sire tant comme il plaira au Roy et a son conseil ou au porteur de ces lettres les quiex pleges et obligaōn ainsi bailliez le Roy n̄re sire fera baillier aud. Ayton et aux patrons (3) desd. galées pour chacun patron 1000 flor. de florence au bon lois (4) le j^er^. jo^r^. de déc. prochain uenant pour faire et appareiller les d. galées et se entre cy et le j^er^. jour de janvier prochain uenant le Roy n̄re sire fait scauoir aud. Ayton que il n'a mestier desd. galées le d. Ayton sera tenu a rendre et procurer a son coust que les dessus d. patrons rendront aux gens du roy nre sire ou au porteur de ces lettres 500 florins de florence pour chacune galée des 1000 que leur auront été baillez et les autres 500 flor. demeureront aus dessus d. patrons pour le trauail et pour le dommage qu'ils auroient eu en faire les galées et a faire le uoyage, et se le prochain jour de feburier prochain uenant le Roy n̄re sire uouloit auoir les galées appareilliées si cōe est dit dessus et au temps dessus d. il feroit bailler a chacun desd. patron pour chacune galée 1000 flor. de florence et le 10 jour de mars a chacun patron pour chacune galée 1600 flor. de florence et ainsy auront les d. patrons en soe 3600 flor. de florence pour le payement de quatre mois, et

(1) Ce n'est pas du nolis qu'il est question ici, mais du bénéfice revenant des prises.

(2) Cautions. Voici la définition du mot *plège*, donnée par les coutumes de Normandie : « Plegii dicuntur personæ, quæ se obligant ad hoc quod qui eos mit- « tit, tenebatur. » Le mot *pleige* est resté dans le vocabulaire du droit. L'anglais a *pledge*.

(3) Capitaines.

(4) De bon aloi. *Florenus de Florentia boni auri,* dit une charte de 1375, citée par du Cange.

commenceront les dessus d. patrons a seruir le Roy ñre sire auec les d. galées le 1er jour qu'il partiront de gennes pour uenir au d. seruice du Roy ñre sire desquex 1er. mo. les patrons seruiront le Roy ñre sire 5 mois et le quart mois demeurera aux d. patrons pour retourner en leur pays, et se le Roy ñre sire ueut avoir les dessusd. patrons et galies en son seruice plus que les 3 mois led. Ayton auec les dessusd. patrons et galies le doit servir tant cõe il plaira au Roy ñre sire en prenant les gaiges dessus d. ce adjouté que se les d. galées accomplissent les 3 mois ou pays d'angleterre vers finistrem (¹) ils auront un mois de retourner en leur pais et de finistrem jusques à aiguesmortes 20 jor. et d'aiguesmortes jusques a gennes 10 jours et de romenie et de turquie et de surie jusque a serele (²) 1 mois de serele jusq. a gennes (³) 10 jours et de naples jusq. à gennes 10 j . et sensqueront pour ce que ceus qui sont cheuetains en tels seruices menent plus de gens et font plus grans despens que les autres patrons ne font et est accoutumée chose de tous pais le Roy ñre sire doit donner au dit Ayton pour sa despence 100 florins de florence le mois si cõe il disoit et quand les d. galées seront armées pour le seruice du Roy ñre sire et il auoit au pais ou treues entre le Roy de france ñre sire et le Roy d'angleterre led. Ayton auec lesdessus d. patrons gens et galées doiuent seruir le Roy ñre sire se il plaist. aud. ñre sire le Roy contre sarasins et tous aũes personnes qui seroient anemis du Roy de france ñre sire tant et si longuement comme le Roy ñre sire leur donnera les gaiges dessusd. et seruiront le Roy ñre sire à porter marchandise quelque part que le Roy ñre sire voudra prenans les d. patrons la tierce partie de tous les frais et nolesemens que les d. galées gaigneront, ce sauf

(¹) *Finistrem* désigne ce que nous nommons aujourd'hui le Finistère. Je ferai remarquer, toutefois, que *finistrem* et *finistère*, bien que l'un paraisse une corruption de l'autre, sont deux mots différents. L'un est composé de *finis* et de *terræ* (la fin de la terre, la fin du monde), l'autre a pour élément *finis* et *trames* (la fin du chemin). J'ai cité à propos du mot *armada*, dans mon Mémoire n° 3, un fragment d'une strophe de Johan Pujol, où le poëte catalan nous montre don Juan d'Autriche

Volent Saber de l'armada turquina
Lo tramete. . .

(²) *Serele*, que donne le manuscrit, est une faute évidente du copiste du dix-septième siècle; c'est *Sicile* qu'il faut lire.

(³) *Gennes*, qui se trouve là, est aussi une faute du copiste; il faut: Naples. On voit, par la nomenclature des lieux qui sont indiqués comme échelles pour le retour de l'escadre d'Ayton d'Oria, qu'il y a dans le traité une double prévision, et que le roi de France se réservait d'employer les Génois en Syrie ou en Grèce, s'il n'avait pas besoin d'eux sur les côtes d'Angleterre, de Normandie ou de Bretagne. C'est en effet ce qu'explique une phrase qu'on va bientôt lire.

que se pais ou treues se font entre le Roy de france et le Roy d'angleterre le commun (1) de gennes led. ayton et les patrons des galées seront compris en icelle pais ou treues et doit led. Ayton auoir un m^{e}. sirugien de son pays auquel le Roy n̄re sire doit donner et payer 10 florins d'or de florence pour chacun mois tant coe ledit Ayton patrons, gens et galées seruiront le Roy n̄re sire si cōe le d. Ayton disoit et estimera par deuant lesd. notaires jurez commis pardeuant nous tous lesquelles choses et chacune dessusd. en tant cōe elles le touchent led. Ayton promist que la foy de son corps sur ce baillés ez mains diceux notaires jurez et par son serment tenir garder et accomplir bien et loyaument sans uenir en contre et à rendre touz couz despenz et interets faits par son deffaut obligeant quant a ce ses hoirs tous ses biens et les biens de ses hoirs meubles non meubles presens et a uenir ajusticier par nous et par nos successeurs preuos de paris et par tous autres justices pour enteriner ces lettres en temoin de ce nous à la relation desd. notaires jurés auons mis à ces lettres le séel de la preuosté de paris et Jean Ayton Dorea dessus nommé et affirmant toutes les choses dessusd. et chacune d'icelle auoit ainsj fait accordé et reconnu pardeuant iceux clercs notaires juréz et encores icelles loant et ratiffiant en temoin et vérité ay scellé ces p̄ntes lettres de mon propre seel auec le seel de la preuosté de paris dessusd. ce fu fait et accordé le samedy 25e. jour du mois d'oct. lan de grâce 1337.

Et fut depuis ordené par les gens du Roy que l'on pourchasseroit auoir a morgue (2) 20 galées armées si que pour tout larmée seroit de 40 galées tant de gennes cōe de morghe c'est a sçauoir 20 de genes et 20 de morgues et y furent envoyé Thoré du Puy receueur de Nismes marquis de Scatisse receueur de Carcassone et Bernard de la Massourre sergent d'armes du Roy n̄re sire lesquez ont rescript que tous les d. 40 galées sont retenues et que elles doivent partir pour uenir au seruice du roy le j^{er}. j. de may lan 337 auplus tart et doiuent couster les d. 40 galées pour quatre mois 144000 florins d'or payéz en partie par la compagnie des Bardes, Philippe de Pogge et plusieurs autres et 2000 autres florins pour viretons et 2 galiotes.

(1) La commune de Gênes.

(2) Monaco, que le titre du marché appelle *Moneghe*, et qui, deux lignes plus bas, est appelé *Morghe*. La plupart des documents latins du moyen âge disent *Monacus*, ou *Monachus ;* Alberto Folieta, dans sa *Genuensis historia*, lib. vi, pag. 130, verso, dit *Monœcus :* « Omnis ditionis genuensis arces, ac munita loca « in capitaneorum manum verterunt, præter monæcum munitissum opidum, quod « Guelfi tenebant ; illudque sibi sedem et arcem fecerant. »

Les noms des patrons des 20 galées de gennes.

Ayton Dore
Thomas Scairefie [1]
Bernabo Catani
Domenique Gathelins
Carlot Dorie
Leonart Dorie
Antoine Scairefie
George Dorie
Lanfranquin Spinulle
Meliade Spinulle
Obert Dorie
Araon Spinulle
Nicholose Spinulle
Odoart Maroniel
Bauarasqne Dorie
Conrradin Dorie
Lanfranquin de Raynand Grimaud [2]
Philippe Dorie
Acellin Dorie
Charle de Astoupe.

COMPTE DE JEAN DE LOSPITAL, CLERC DES ARBALESTRIERS POUR LARMÉE DE MER SOUS N. S. MONS. FLOTON DE REUEL (3), ADMIRAL DE LA MER DEPUIS MAY 346 JUSQ. AU DERNIER OCTOBRE (4).

Mgr Floton de Reuel chler du Roy admiral de la mer, 5 chlrs, 14 esc. etc.
Mons. Guillaume de Cohem (5) visamiral de france et 4 esc. jusq. au dernier may.
Mons. Frémin d'Aouste visamiral de france et 4 esc. du 28 aoust 346 qu'il fu retenu à Boulogne par M. Floton de Reuel jusqu. au 6 aoust 47 que congé général fut donné au retour de Calais.
Carre de Barguetes et Jean montaigne sergens d'armes.

(1) On voit un Giacobo Squarciafico figurer comme conseiller de la commune de Gênes, en 1267. (Pag. 99 des Annales d'Agost. Giustiniano.)

(2) C'est ce chevalier qui fut conseiller et chambellan de Charles V, et qui prit part au siége de Loudun, en 1350. En 1354-55, il commanda avec un des d'Oria trois mille arbalétriers et trois mille pavesiers, embarqués sur la flotte française. Lanfranquino Grimaldi mourut en 1407. Il est qualifié : Amiral de la mer Méditerranée, et général des armées du roi en Provence, dans les lettres patentes du mois de décembre 1715, données par Louis XV pour l'érection du duché de Valentinois en pairie.—On remarquera que, sur cette liste des patrons des vingt galées, il y a neuf d'Oria et cinq Spinola.

(3) Pierre Flotte, chevalier, seigneur d'Escolle, dit : Floton de Revel. Le roi le créa Amiral de France par lettres du 28 mars 1345. Il exerça cette charge jusqu'au 19 octobre 1347, qu'il s'en démit. Flotte mourut en 1356. (Histoire généal. du P. Anselme, tom. VII, pag. 751.)

(4) Manuscrit de la bibliothèque royale. — Boîtes du cabinet du Saint-Esprit; *voce* BÉHUCHET. Copie sur papier, écriture du dix-septième siècle.

(5) Guillaume, deuxième du nom, chevalier, seigneur de Cohen. (Le P. Anselme, tom. VIII, pag. 696.)

M^e. Philippe Luillier aduocat du Roy en la senechaussée de Beaucaire amené par m. l'amiral a nice pour auoir son conseil sur certaine besongne retenu par le d. M. l'amiral du 21 janu. 345 avec deux hõesa cheual jusqu'au ij mars.

Mons. Charles de Grimaut chlr̃ (1) capitaine de 32 galées venuẽs des parties de jennes au service du Roy sous le gouuernement de M. Floton de Reuel lan 346 du 6 may qu'ils partirent de Nice au dern. octob.

Pierre Barbeuaire (2) sergent d'armes patron de la galée de s^e. Clere.

Philippe de Negre (3) patron de la galée s^t. anthoine.

Prin de Grimault patron de la galée s^e. venture.

Jean du Piege patron de la d^e. galée.

Nicolas Fesnoil patron de la galée de l'estoille.

Anthoine de Negre patron de la galée s^t. catherine. Gauuain Bauduchon après luy.

Aubert Use De Mer (4) patron de la galée s^e. catñe. Adrien Tranque,

(1) Charles Grimaldi, surnommé le Grand, père de Lanfranquin, dont il a été question ci-dessus, pag. 338. Ce chevalier servit si bien la France que Philippe de Valois lui donna 1,000 livres de rente (à peu près 17,000 francs d'aujourd'hui). En 1339, Charles Grimaldi commanda pour Philippe douze galères, et le 8 septembre de cette même année, il donna quittance à Thoré du Puy, receveur de Nîmes, nommé dans l'Ordenance des quarante galées, ci-dessus, pag. 337, de la somme de 109,000 livres (environ 282,000 francs de notre monnaie) pour les gages de ces douze galères, et des mariniers et soldats d'icelles. Il mourut en 1363. Du Cange ne l'a pas nommé dans sa liste des amiraux ; le P. Anselme dit qu'il est qualifié Amiral dans les lettres patentes de Louis XV pour l'érection du duché de Valentinois en pairie.

(2) Celui dont il est parlé dans les chapitres xcviii, cxx et cxxii de Froissard, où il figure avec Pierre Bahuchet et Hüe Kieret (Quieret).

(3) On voit deux chevaliers de la maison di Negro sur cette liste. Cette maison est encore honorée à Gênes. Celui qui en est le chef, M. di Negro, est un poëte religieux fort estimé.

(4) Deux personnages de la famille Uso di Mare figurent sous le nom latin *Usus Maris*, avec le titre de conseillers de la commune de Gênes, dans les marchés passés en 1268, à Gênes, entre Guido de Corrigia, podestat de la cité, au nom de la commune, et Henri de Champ-Repoussé, Guillaume de Mora, et Poilvilain, envoyés de saint Louis, pour l'armement de navires nécessaires au roi de France. (Voir Archives du royaume, registre J—456, pièce n° 1, et, dans cet ouvrage, Mémoire n° 7). Bonuassallo (bon vassal) Uso di Mare, marchand génois, fut chargé en 1267 du soin de recueillir les faits intéressants pour les annales de la république, avec Henrico Drago, marchand comme lui, Nicolao Guercio et Gulielmo di Morteo, légistes. (Annales de Gustiniano.) Un Ansaldo di Mare, légiste, fut envoyé en 1537 auprès du pape, en qualité d'ambassadeur, avec Nicolao Cigala. (*Ibid.*) Un di Negro (Othon) était conseiller de Gênes en 1268, ainsi qu'un Obert Grimaldi, un Jean Lomellini, un Obert Spinola, un Thomas Maloisel (*Malocellus*), et un Ido Larcar (*Lercarius*), dont les fils ou les neveux figurent sur la liste des patrons de galées que je publie en l'annotant.

idem.
Pierre Simon, idem.
Vicomte de Grimault patron de la d. galée du 6 may 346 qu'ils partirent de Nice au dernier oct. quils desarmēr. a Abeuille.
Richièr de Grimault idem.
Chrestien de Grimault patron de la galée ste. marie 210 personnes etc. idem.
Richart de Grimault patron de la galée ste. Restitute idem.
Nicolose de Grimault patron de la galée Ste. Deuote pour Julien de Grimault.
Isnart Yguier patron de la galée ste marie.
Ambroise de Grimault patron de la galée se. Claire.
Aymon de Grimault patron de la galée se Lucie.
Manfroy Maloysel patron de la galée se Katine.
Perieual Lomelin patron de la galée de la noncie (1)
Pistelin Lite patron de la galée ste. Marie pour Francesquin Morebet.
Bernabo Lynt patron de la galée st george.
Augustin Larcar patron de la galée se. Claire.
Anthoine Jude et Charlot Maloysel patron de la galée se. mgte vitoire.

Toutes les galleres de 210 personnes (2).
Robin Saque-Espée, laman (3) de la galie Anthoine Negre. Me Faloise du Moustier pour le restor d'un cheval 26 auril 347 — 25 *.
Guillaume de Voudenay esc̄. 14. octob. 47 — 73 * 2 s 6 d Me Jean Darlay pour ses frais en allant de Boulogne en Ambleterre (4) 35 s pari.

DONS.

Mons. Jean le Maingre dit Boussiquaut par don de m. lamiral pour aller de Nice à gennes parler au duc pour affaires du Roy 60 flor.
Estienne de musseguies chr̄ pour le temps qu'il fut a boulongne lieutenant de mr. ladmiral 67 * 10 s.

(1) *L'Annonciade.* Trois cents ans après cet armement où nous voyons un Lomellini commander une galère ainsi nommée, la famille Lomellini fit élever à Gênes la magnifique église de l'Annonciade.

(2) Pilote, lamaneur. Ce *laman*, ou *lodman*, s'appelait : Robin tire-épée.

(3) J'ai dit, Mémoire n° 4, ce que devaient être les galères ayant deux cent dix hommes d'équipage et de garnison.

(4) Ambleteuse, sans doute.

CONTRATS D'AFFRÉTEMENT FAITS POUR LE TRANSPORT DES TROUPES FRANÇAISES EN MORÉE (1828), ET A ALGER (1830).

Après avoir fait connaître les *pacta naulorum* de 1295, 1335, 1336 et 1337, je crois devoir donner, comme objet de comparaison, les termes des contrats d'affrétement faits par l'administration de la Marine royale, en 1828 et 1830, pour le transport des troupes, chevaux et matériel nécessaires aux expéditions de Morée et d'Alger. Des bâtiments de l'État devaient porter de l'infanterie et des approvisionnements pour ces deux campagnes; mais leur nombre étant insuffisant, et l'armement d'autres vaisseaux, frégates, corvettes, flûtes, etc., devant entraîner des frais plus considérables que ceux d'un nolis de navires de commerce, on s'adressa à des armateurs français et étrangers, et l'on stipula avec eux les conditions suivantes, que j'ai cru utile de rapporter dans leur intégralité, afin de faire voir en quoi se rapprochaient et différaient les conventions passées entre les parties contractantes, aux treizième et dix-neuvième siècles :

« 1828. — Mois de septembre. Contrat d'affrétement du Navire le.....; armateur, M.....; capitaine, N.....; pour transport, pour compte de la Marine royale.

(N° du Navire.....)

En exécution des ordres de M. le Commissaire général de la Marine à Toulon, nous, commissaire de la Marine, chargé en chef du service à Marseille, stipulant au nom du roi, et en présence de M. Héraud, commis principal de la Marine, chargé du contrôle en ce port (1), avons affrété le Navire le......, de la portée (2) de..... tonneaux, évalué à la somme de..... francs. Armateur, M....., contractant par l'intermédiaire de Me Fraissinet, courtier.

(1) Ici le commissaire de la marine remplit à la fois les fonctions du notaire et du *nuncius regius* dont l'un, aux treizième et quatorzième siècles, rédigeait la convention, et l'autre stipulait au nom du roi. Le commis principal a le rôle que, dans le contrat passé entre Éric XII et Philippe le Bel, avaient les évêques de Dôle et de Paris; que, dans la convention passée entre Paul Giraud et les armateurs de Marseille et de Nice, jouèrent Étienne de Prin, André, chanoine de la curie principale, François de Nice, chevalier, Guillaume de Perelle, Guillaume de Bès, clercs du pape Boniface VIII, et maître Pierre Lazer, notaire.

(2) La *portata* italienne.

Ledit affrétement est fait aux prix, clauses et conditions qui suivent,

Savoir :

Art. 1er. Le Navire, reconnu propre au transport dont il s'agit par MM. les membres composant la commission de visite, nommée par M. le vice-amiral, préfet maritime, sera équipé et muni de tous les agrès, apparaux et ustensiles nécessaires à sa navigation (1), d'après les usages du commerce, de manière à n'avoir rien à demander dans les ports, ou aux bâtiments du roi. — Il aura un équipage relatif à son tonnage, comme il est pratiqué par le commerce. — Toute sa capacité sera à la disposition de la Marine, sauf les réserves ordinaires pour loger le Capitaine, les Officiers et l'équipage, et placer les agrès, apparaux, vivres et boissons.

Art. 2. Le Navire aura à bord un lest suffisant, régalé en petit gravier et sable (2).

Art. 3. Les crèches, augets, et tous les emménagements et dispositions nécessaires pour les chevaux, les cambuses pour les vivres des passagers et des chevaux, seront faits aux frais de l'administration de la Marine (3). Les futailles à eau et à vin, nécessaires pour les hommes et les chevaux à embarquer, seront fournies par la Marine. Le Navire ne sera pourvu que de celles nécessaires à son équipage.

Art. 4. Les vivres des hommes passagers et des chevaux, les chaudières, bidons, gamelles (4), et les effets de couchage, seront fournis par la Marine, sans responsabilité de la part des armateurs. La cuisine des passagers sera faite par le cuisinier fourni par la Marine.

Art. 5. Le Navire sera prêt à Marseille pour le 12 septembre 1828, sauf l'impossibilité morale de se procurer des équipages au cours ac-

(1) Cet article a une analogie toute naturelle avec le passage de la Convention de 1335 relatif à la galère : *bene aptatam*, etc. (ci-dessus, p. 327), et avec celui de la Convention de 1295 relatif aux 200 galères et 100 grandes nefs : « armis, instrumentis... etc. » (p. 296).

(2) Voir dans le compte de Jehan Arrode l'article relatif aux cailloux *pour alester*, ci-dessus, pag. 325.

(3) Il n'en était pas ainsi au moyen âge, où le roi traitait comme particulier avec des particuliers. Le roi se faisait donner le navire tout prêt : « Item debet esse navis « qualibet, parata et furnita de stabulariis pro portandis equis centum. » (Marchés de saint Louis, 1268. Voir Mémoire n° 7.) L'administration de la Marine n'existait pas alors, et c'est tout simple, puisqu'il n'y avait point de marine systématiquement organisée.

(4) Ce qui dans les Marchés de saint Louis, 1268, est appelé : *vernigales* (pièce n° 3). L'armateur fournissait alors les gamelles, coupes, barils, chaudrons, etc.; aujourd'hui que la Marine a un matériel considérable, il est tout naturel qu'elle ne paye pas pour la location d'objets qu'elle a abondamment dans ses magasins généraux, et qui lui rentrent après la campagne.

tuel de la place. Il partira immédiatement pour Toulon, et le fret comptera du jour de son départ de Marseille (1).

Art. 6. Après avoir été accepté à Marseille, le Navire ne pourra plus être rejeté à Toulon (2).

Art. 7. Le prix de l'affrétement est fixé à la somme de 16 francs par tonneau (3) (le tonnage constaté d'après l'acte de francisation et les fractions de tonneau ne comptant pas) pour chaque mois. — L'affrétement ne pourra être de moins de trois mois de durée (4); le surplus sera payé au *prorata*, un jour comptant pour quinze, c'est-à-dire, que le mois de location étant fini, la quinzaine commencée sera payée en entier. — La durée du voyage comptera jusqu'à la sortie de la quarantaine à laquelle le Navire sera soumis à son retour de Marseille. — Il sera payé un mois et demi de nolis avant le départ, et le restant au retour, après la sortie de quarantaine. Si le voyage dure plus de six mois (5), à la fin du sixième mois il sera payé à l'armateur un mois et demi pour compléter le payement des trois premiers mois, et à compter de cette époque les payements se feront de trois mois en trois mois. — En cas de perte du Navire, le nolis sera payé jusqu'au jour de sa perte : les payements seront faits à Marseille, sous la retenue des trois pour cent pour les invalides.

Art. 8. Le Navire devra naviguer sous l'escorte qui lui sera donnée, et le capitaine se conformera aux ordres du commandant (6). — La prise du Navire par l'ennemi, la perte ou les avaries qu'il pourrait lui

(1) Cette stipulation n'est pas nouvelle, on la trouve presque textuellement dans le chapitre xxxiii du Consulat de la mer : « Lo senyor de la nau deu apparellar de « exarcia è de altres aparellaments la nau, en axi com haurá promes als mercaders » (ceci se rapporte à l'art. 1er du contrat de 1828) « è deu esser apparellate à aquell « temps que serã empres entre ells. »

(2) Voir le contrat d'affrétement pour les cinq galères de Marseille et de Nice, ci-dessus, ligne 1re, pag. 328, où il est dit que les galères ne seront reçues qu'après un examen d'hommes à ce connaissant.

(3) Pour encourager la marine marchande française, on donna dans les affrétements 16 f. par tonneau aux navires de France, et seulement 14 et même 13 f. aux étrangers. Un bâtiment français de 226 tonneaux reçut donc par mois 3,616 francs.

(4 et 5) Ce terme de trois mois au moins et la prévision d'un armement possible de plus de six mois rappellent les stipulations du contrat de 1335, qui n'engageait Philippe de Valois que conditionnellement pour les six mois, mais rendait la convention obligatoire pour trois mois au moins. Il n'est pas sans intérêt de retrouver, à cinq cents ans de distance, les mêmes conventions, dans des circonstances analogues. Les traditions se conservent sans que personne fasse rien pour les conserver, et même quand tout le monde croit innover et *progresser*, comme on dit si vaniteusement.

(6) Cet article a des rapports avec le chapitre xciii du Consulat de la mer sur le *conservatge* (la conserve), et le chap. xxiii, titre iv des *statuta Massiliæ*.

faire éprouver, sont garanties par la Marine, ainsi que la perte et les dommages qui proviendront de toute autre cause : les pertes et avaries seront réglées et payées suivant les usages du commerce.

Art. 9. En cas d'annulation du traité avant le départ de Marseille, il sera acquis au Navire un mois et demi de fret ([1]).

Art. 10. Tous les frais de port concernant le Navire, tels que tonnages, ancrages, pilotages et autres (hors ceux de Marseille et de Toulon), seront à la charge de la Marine : quant aux chargements et déchargements des chevaux, l'administration y fera procéder à ses frais et risques; l'équipage du Navire sera à sa disposition pour cet objet. Pour tous autres chargements et déchargements, les marchandises et effets seront livrés et pris sous palan, aux frais de l'administration.

Art. 11. Toutes les contestations qui pourraient survenir seront réglées par les tribunaux de commerce, l'administration de la Marine renonçant à toute juridiction administrative et à tout conflit de justice.

Art. 12. Le droit fixe d'enregistrement, les frais de timbre et d'impression des cinq expéditions du présent contrat, seront à la charge de l'armateur.

Fait à Marseille, le 5 septembre 1828.

(Signatures de l'armateur, du commis principal (témoin), du commissaire de Marseille, du courtier, du receveur de l'enregistrement, des membres du conseil d'administration de la Marine à Toulon, enfin, celle du ministre HYDE DE NEUVILLE, au-dessous des mots : Approuvé. Paris, le 25 septembre 1828.)

Les contrats d'affrétement faits, en mars 1830, pour l'expédition d'Alger, ne sont pas identiques par leur rédaction avec ceux dont je viens de rapporter la formule; mais ils ne diffèrent que peu quant au fond. Voici l'analyse de ces contrats :

C'est au nom du roi, et en exécution des ordres du commissaire général de la Marine de Toulon, que le commissaire chef maritime à Marseille passe le contrat. Il est assisté du commis principal de la marine et de deux autres témoins, MM. Mar-

([1]) On lit dans le chap. LXXXIV du Consulat : « Si los dits mercaders » (ici la marine royale est substituée aux marchands affréteurs) « se abstrauran del viatge apres « que hauran alguna cosa carregada, ells son tenguts de donar al senyor de la nau » (l'armateur) « la meytat del nolit que fermat li hauran. » Le principe de cet article se retrouve dans l'art. 9 du contrat de 1828, et dans le marché des galères de d'Oria, p. 337 ci-dessus.

tin d'Auteuil, capitaine de frégate, et Pironneau, sous-ingénieur de marine.

L'*art.* 1er stipule que l'affrétement est conclu pour trois mois au moins, et pour un terme plus long si cela convient à la Marine. Il contient la seconde disposition de l'art. 7 du contrat de 1828, qu'on vient de lire.

L'*art.* 2 statue : « Le navire actuellement dans le port de Marseille sera préalablement visité et examiné par une commission d'officiers de la Marine et d'experts, à l'effet de reconnaître s'il convient au service pour lequel il est destiné. » C'est le début de l'art. 1er des contrats de 1828.

L'*art.* 3 est composé des prescriptions des articles 1 et 2 des contrats de 1828, auxquelles est ajoutée la disposition suivante : « Il sera approvisionné de vivres pour quatre mois au moins. »

L'*art.* 4 reproduit l'art. 5 des contrats de 1828, en fixant le 31 mars 1830 pour terme des dispositions à faire au navire. Il ajoute : « S'il n'est pas prêt à ladite époque, la Marine pourra résilier le présent contrat d'affrétement, sans être tenue à aucune indemnité. » Il y a loin de cette clause à celle qui engageait les parties contractantes sur leurs biens présents et à venir, comme nous l'avons vu dans le contrat d'Éric XII et dans celui de Paul Giraud.

L'*art.* 5 reproduit la dernière prescription de l'art. 5 de 1828, quant au payement du fret.

L'*art.* 6 reproduit l'art. 3 des contrats de 1828, et la dernière phrase de l'art. 4 de ces contrats ; seulement le mot *coq* est substitué à celui de *cuisinier*.

L'*art.* 7 se compose des 1er, 3e et 4e paragraphes de l'art. 7 de 1828.

L'*art.* 8 est emprunté à une partie du 3e paragraphe de l'art. 7 de 1828.

L'*art.* 9 est composé de la phrase, renfermée entre parenthèses, dans le 1er paragraphe de l'art. 8 des contrats de 1828.

L'*art.* 10 généralise la disposition du 1er paragraphe de l'article 8 de 1828.

L'*art.* 11 est formé du 2e paragraphe de l'art. 8 de 1828.

L'*art.* 12 reproduit la première phrase de l'art. 10 de 1828,

et stipule que le navire, s'il est étranger, n'aura qu'un droit de tonnage à payer à sa première entrée à Toulon.

L'*art.* 13 est formé de la dernière phrase du 5e paragraphe de l'art. 7 des contrats de 1828.

L'*art.* 14 reproduit textuellement l'art. 11 de 1828; et l'*art.* 15, celui qui porte le n° 12 dans les contrats de 1828.

Les contrats de 1830 sont approuvés par M. DE CHABROL, ministre de la Marine, dont la signature est apposée après les signatures du commissaire chef maritime à Marseille, des armateurs, des trois témoins pour la Marine, du courtier et des membres du conseil d'administration de la Marine à Toulon.



MÉMOIRE N° 7.

SUR LES VAISSEAUX RONDS DE SAINT LOUIS (*).

Passage de Joinville sur la flotte de saint Louis (1249). — Passage du moine de Pontigny sur la même flotte. — Cet écrivain cite à tort des dromons dans sa nomenclature. — Observation sur un passage de l'abbé de Choisy. — Les mots : *schario, scario* et *squerro*. — *Informationes Massiliæ pro passagio transmarino*, etc. — Les navires marseillais du treizième siècle ne différaient pas, quant à leurs formes et à leurs gréements, des navires étrangers. — Observations sur la publication du *Contractus navigii* (1268) par Leibnitz, Dumont et Lunig. — Erreurs signalées. — Texte restitué du *Contractus*. — Explication de ce texte. — La *columba*. — *Columna* pour *columba*. — Ce que c'est que la largeur *in ore*. — La *bocca* ou *bocha* du navire. — Le *bouchin* français. — Le *maître bau*. — Erreur des continuateurs de du Cange à propos du mot *bacha*. — Largeur du navire *in fundo*. — *Cooperta*. — *Corridor, coredorium, coredorum*, coursive. — Bastingage. — Bretèche. — Passage de G. Guiart relatif à la bretèche crénelée. — *Marinaricia*. — *Paradisus*. — *Bannum*. — *Superbannum*. — *Bonne* pour *banne* dans Guill. Guiart. — *Dunette;* étymologie de ce mot. — *Vannum, vano*. — Collection de sceaux maritimes. — *Camerelæ*. — La *teugue*. — Le *carrosse*. — *Pons* et *superpontem*. — Coupe longitudinale-verticale du navire la *Roche-Forte*. — Coupe verticale du même navire à sa plus grande largeur. — Identité de la courbe donnée par cette coupe et celle que présentait la coupe de l'allége le *Luxor*, construite, en 1830, pour aller chercher l'obélisque, dressé aujourd'hui sur la place Louis XV, à Paris. — Coupe horizontale de la *Roche-Forte* à la hauteur de sa première couverte. — La *Roche-Forte* pouvait être un navire de 550 tonneaux. — Projet de marché entre les envoyés de saint Louis et les syndics de la commune de Marseille (1246). — Remarques sur un passage de ce marché projeté. — Comparaison entre les nefs marseillaises et celles de Venise. — Analyse succincte des marchés de Gênes. — Texte latin du marché passé entre la commune de Gênes et les mandataires de Saint-Louis, pour la construction et l'armement de deux nefs. — Traduction de ce document. — Des mots *feste, onnezare, tonnegiare, Thonée*, et *toweggiare*. — Texte latin du marché passé entre Pierre d'Oria et les représentants de saint Louis, pour le nolis de la nef le *Paradis*. — Traduction de ce docu-

(*) En 1837, l'Académie des inscriptions et belles-lettres honora ce Mémoire d'une des trois médailles d'or qu'elle décerne chaque année aux meilleurs travaux relatifs aux Antiquités nationales.

ment. — *Sarcia*, ou *Sartia*. — *Sartiame*. — *Sartie*. — *Sarte*. — *Sartis*. — La *themonaria*, ou barre du gouvernail. — Les *temonali*, ferrures du gouvernail. — Les navires qui entraient à Pesaro et à Ancône étaient obligés de tenir leurs gouvernails démontés tant qu'ils séjournaient dans ces ports. — Le mât d'avant s'appelait l'*artimon*, à Gênes, au treizième siècle. — *Candella*. — La Candelette. — *Anchini*. — *Parancho*. — *Amanti*. — *Joncho*. — *Tagia*, pour *Taglia*. — *Oste*. — *Andar dell'oste*. — *Orse*. — *Murganaro*. — *Palomes*. — *Pantena*. — *Trosse*. — *Bigots*. — *Sachetto de Gabia*. — Les grandes tarides avaient des gabies. — *Poggia*, *pozia*, *pogge*. — *Pozastello*. — *Proli*. — *Gavitellus*, *gaviteau*, *gayatell*, *senyal*. — *Cavo di posta*. — *Agumen*, *gumena*, *gomena*, *gomène*. — *Prodese*. — *Groupial*. — *Carnaria*, *carnal*. — *Stiva*. — *Spazina*, *sparcina*. — *Gumenetta*. — La chaloupe, ou barque de cantier, était toujours à la remorque de la nef. — *Barcha cantherii*. — *Scandaglio*, *escandallo*, *escandail*. — *Sagola*. — Calcul pour déterminer la longueur de la grande barque de la nef le *Paradis*. — La *spata* ou gaffe. — *L'arganello*. — Barque de *pariscalmo*. — Passage d'une ordonnance de 1340, faisant connaître l'importance de cette embarcation. — *Salpare*, ou *sarpare il ferro*. — Remarque sur le nombre des ancres appartenant aux nefs des treizième et quatorzième siècles. — Le *Rampegolo*. — La *Gondola*. — Vers de F°. Barberino. — Les *portolatti*, les *prodieri*, les *galiotti*. — Restitution en plans d'une des nefs de la pièce n° 1 (Marchés de Gênes). — Du mot *floda*, substitué à *Roda*. — Écuries dans les navires nolisés par la France, en 1830, pour l'expédition contre Alger. — Les châteaux des nefs génoises du treizième siècle. — Coupe verticale du navire X, à sa plus grande largeur. — Emplacement des cinquante chevaux. — Plan de leur écurie. — Places à bord pour les garçons des chevaliers, et pour les passagers pauvres. — Lits suspendus. — Mâture de la nef X. — Antennes de cette nef restituée. — La *penna*, le *car*. — Voiles de la nef. — Observations sur un passage d'Alessandro d'Alessandri, relatif à l'artimon. — D'une voile appelée *Balinvernia*; étymologie du nom de cette voile. — *Artimon*, mât, voile, et poulie; étymologie de ce nom. — *Terzarol*. *Velon*. — *Mediana*, *Mezzana*. — *Dolonus*. — *Parpaglonus*, papillon. — Vers de Francesco Barberino, où sont citées la plupart de ces voiles. — Stratagème indiqué par le poëte pour une sortie du port, à la voile. — La voile noire appelée *loup*. — La voile noire, signe de deuil. — Passages de Catule et de J. Villani, relatifs à la voile de deuil. — Les nefs du treizième siècle avaient généralement deux gouvernails. — Les *Gouvernaux* de Joinville. — Navire du sceau de la ville de Dam, avec le gouvernail à la navaresque. — Vers de F°. Barberino, sur les *timoni*, et sur la fabrication d'un gouvernail de fortune. — Vers de l'Arioste, où il est question des *spere*. — Rapprochement entre les nefs du treizième siècle et les bâtiments modernes, quant aux rapports de leurs longueurs à leurs largeurs. *Sabords*, écoutilles, épontilles. — *Porta*. — *Port*. — La *Glava*. — Le *Gavon*. — *Stanti*, *Stantes*. — *Pontilo*. — *Pontello*. — *Stanchion*. — Pertuis. — Équipages des nefs génoises nolisées par saint Louis. — *Puer*, domestique, mousse. — *Servius*, servant, domestique. — Armement des mariniers. — Combat. — Chaux pilée. — Navigation. — Selandres. — Leurs rapports avec les nefs.

« Le samedi fist le roy voille et touz les autres vessiaus « aussi, qui moult fu belle chose à veoir; car il sembloit que

« toute la mer, tant comme l'ou pooit veoir à l'euil, feust cou- « verte de touailles des voilles des vessiaus, qui furent nom- « brez à dix-huit cenz vaissiaus que granz que petizs. » C'est en ces termes que Joinville parle du départ de saint Louis, quittant, en mai 1249, la veille de la Pentecôte, les mouillages de Chypre où il était depuis neuf mois environ, et allant chercher la côte d'Égypte.

Le roi emmenait donc avec lui dix-huit cents navires (*) de toutes les grandeurs, de toutes les formes, de toutes les voilures. Qu'étaient ces navires? comment étaient-ils armés, équipés, emménagés? quels étaient leurs mâtures et leur gréement? comment étaient-ils gouvernés? quelle était leur manière de combattre? C'est ce que je me propose d'examiner dans ce Mémoire.

La matière est difficile, je ne me le dissimule pas. Cependant je n'ai été découragé ni par la fatigue des longues recherches, ni par l'obscurité des textes qu'il m'a fallu expliquer, ni par la nécessité où j'ai été de reconstruire, le compas à la main, quelques bâtiments qui m'ont paru pouvoir servir de types pour les vaisseaux du treizième siècle. Le bonheur que j'ai eu de trouver une pièce importante, restée jusqu'alors inconnue aux historiens et aux savants qui se sont occupés des marines anciennes, me donne quelque confiance pour le succès de l'entreprise dans laquelle je m'engage. J'espère arriver à des solu-

(*) « *Erant autem in suâ classe magnæ naves quas* DROMONES *ap-* « *pellamus centum et viginti, absque galeis et navibus minoribus.* » *De Relatione domini Johannis monachi de Pontiniaco*, pag. 110, *Additamenta* Mathei Parisiensis. Je ne sais quelle confiance il faut avoir dans cette lettre du moine de Pontigny qu'on trouve parmi les suppléments de Mathieu Pâris, mais je m'en tiens au témoignage de Joinville, qui ne parle de *dromons* nulle part, dans son récit. L'abbé de Choisy, dans son *Histoire de saint Louis*, suivant les données du moine Jean, dit : « La « flotte était nombreuse ; il y avait six vingt gros vaisseaux et plus de « 1,500 petits. » Choisy n'a garde de prononcer le mot *dromons ;* il prend le chiffre à Jean, et l'expression : vaisseaux, à Joinville, pour être d'accord avec tout le monde. Nous avons vu, Mémoire n° 4, ce qu'étaient les *dromons*.

Je ne m'occuperai dans ce Mémoire que des vaisseaux ronds ; la question des galées a été amplement traitée dans le premier volume de cet ouvrage. (Voir Mémoire n° 4).

tions satisfaisantes pour la science; je suis, du moins, certain que je donnerai des choses tout à fait nouvelles, et intéressantes sous plus d'un rapport.

L'armement de saint Louis se composait de navires français et étrangers. Le nombre des croisés était si grand, il fallait embarquer tant de chevaux, tant de vivres, tant d'armes, de machines et d'objets de campement, que la marine de France ne put fournir seule au transport d'un personnel considérable, et de l'immense attirail qui devait suivre les barons et les chevaliers, habitués à une vie militaire non moins fastueuse que celle de leurs châteaux. Marseille, et tous les petits ports de la Provence, où il y avait des bâtiments de cabotage, fournirent leur contingent. Quoique les historiens n'en témoignent pas, il est probable que la Flandre, la Normandie et la Picardie, provinces maritimes sur lesquelles le roi de France avait autorité, furent mises aussi à contribution et louèrent des vaisseaux aux nobles passagers que la politique du roi, la dévotion, ou l'amour de la gloire, poussaient outre mer. Combien cette marine du Ponant ajouta-t-elle de moyens de passage à ceux que présentait l'armement particulier de Marseille, d'Aigues-Mortes et du littoral de la Provence? Nous ne le savons pas. Tant il y a que saint Louis, après avoir supputé tout ce que les ports de son obéissance devaient lui fournir de navires, vit qu'il lui fallait recourir aux Génois et aux Vénitiens pour avoir le complément de vaisseaux qui lui était nécessaire.

Ce que saint Louis avait fait pour la croisade de 1248, il le fit aussi pour la croisade de Tunis où la mort l'attendait. Venise rédigea un projet de traité avec lui, et plusieurs armateurs de Gênes passèrent des marchés avec ses envoyés pour la fourniture de navires qui devaient aller à Aigues-Mortes prendre la portion de l'armée et du matériel que les bâtiments français n'auraient pu recevoir à leurs bords. Le traité avec Venise ne se conclut pas, bien que Filiasi, dans le sixième volume de ses *Memorie storiche de' Veneti*, p. 182, parle de son exécution comme d'un fait accompli. Ce fut Gênes qui fournit ses navires. Il n'y a aucun doute à cet égard, et voici ce qu'en dit l'abbé de Choisy: « Après deux mois d'attente, les Génois arrivèrent avec « leurs vaisseaux, soit qu'ils n'eussent pas été plus tôt prêts, soit

« qu'ils eussent voulu faire sentir au roi qu'il n'avait traité « avec eux que par nécessité et n'ayant pu convenir avec les « Vénitiens. »

Je crois que l'abbé de Choisy se trompe quand il voit dans le retard de l'arrivée des bâtiments génois une preuve de la malveillance de Gênes pour les Français, à cause de la préférence accordée d'abord à Venise. L'historien ne connut pas les traités stipulés avec les Génois, et il ne faut pas s'étonner qu'il interprète mal un retard qui peut être expliqué le plus naturellement du monde. Parmi les navires que nolisaient les armateurs de Gênes, il y en avait quelques-uns auxquels il fallait peu de temps pour leur armement, il y en avait auxquels de grands radoubs étaient indispensables, le *Saint-Nicolas*, par exemple, que Vivaldi Buge devait livrer *sannam*, *apparatam et aptatam de novo de lateribus :* — en état, bien pourvue d'armes et d'agrès, et ses flancs refaits à neuf ;—il y en avait d'autres encore sur les chantiers (*in schario varaginis*, dit le marché avec Johannin de Marino, *in scario sagone*, dit le traité avec Boniface Papi (*Scario* ou *schario*, c'est le *squerro* du seizième siècle que Nathaniel Duez définit : « le lieu où l'on dresse un vaisseau, et d'où on le lance en la mer. » Sur les anciens plans de Venise, et notamment sur celui de 1787, dressé par K^{a}. Lodovigo Ughi, on voit à la droite du Rio di Castello, une rive au bord de laquelle sont écrits ces mots : *Squeri da nave*) ; il y avait enfin cinq nefs et quatre sélandres qui devaient être construites exprès pour le voyage. Il est très-probable que ces constructions nouvelles entraînèrent des longueurs qui furent la véritable cause des retards dont se plaint l'abbé de Choisy. Les Génois, loin d'être offensés que saint Louis ne se fût adressé à eux qu'après avoir refusé les Vénitiens, qui mettaient à leurs services un prix déraisonnable, furent, selon toute apparence, fort contents de traiter avec le roi ; car, devenus nécessaires, après les conférences rompues avec le doge de Venise, ils n'abusèrent pas du besoin où se trouvait la France, et louèrent leurs hommes et leurs vaisseaux, beaucoup moins chers que la circonstance ne semblait autoriser à le faire des marchands dont toute la politique était de tirer toujours le meilleur parti de leur position.

L'histoire ne dit pas quelles espèces de navires le roi de France arma, et fit armer à l'étranger pour ses deux voyages ; c'est que l'histoire ne s'est jamais sérieusement occupée de ces questions d'art. Une pièce, citée souvent par du Cange dans son Glossaire de la basse latinité, et qui paraît avoir été dérobée à la bibliothèque de Saint-Germain des Prés, si elle n'a pas été brûlée dans l'incendie qui détruisit une partie de ce dépôt, les *Informationes Massiliæ pro passagio transmarino regis Ludovici*, manuscrit précieux dont j'ai fait vainement chercher une copie, et qu'avant moi, M. Pardessus avait demandé aux archives du royaume, aux manuscrits de la bibliothèque du roi, et aux archives de Marseille; cette pièce, dis-je, nous apprendrait sans doute ce que Marseille fournit à saint Louis et à quelques-uns de ses chevaliers, et quels navires ce port nolisa au compte du trésor royal. Joinville nomme seulement des *nefs* et des *galies*, qu'il comprend quelquefois sous les dénominations génériques de : *vessel, vaissel, vaissiau* et *vaisselet*. Ces galies, ces nefs étaient de tailles et de capacités différentes; il y en avait de grandes, de moyennes, de petites : c'est tout ce qu'il fait entendre. Joinville me sera donc d'un médiocre secours pour la solution de la question qui m'occupe. En l'absence des *Informationes* que je dois tant regretter, combien il est fâcheux pour moi que le bon sénéchal de Champagne, si abondant sur certains sujets, ait été si réservé au chapitre des navires !

A défaut de ces deux grandes autorités, il me reste heureusement le projet de traité avec Venise (1268), les contrats de Gênes pour la croisade de Tunis, le Capitulaire nautique de Venise (1255), et quelques textes sur lesquels je puis solidement établir ma discussion.

Posons d'abord en fait une chose incontestable, c'est que les bâtiments construits dans les ports de France ne différaient guère par la forme des navires étrangers. La raison dit que cela devait être. Les relations des peuples naviguants, les intérêts parallèles de la plupart d'entre eux, la nécessité de ne se point laisser primer dans certaines expéditions, en même temps qu'ils tendaient au progrès de la navigation, faisaient que l'un empruntait bien vite à l'autre ce que celui-ci pouvait avoir inventé. Venise ne restait pas en arrière de Gênes; Gênes suivait Pise, qui,

de son côté, ne laissait pas à Barcelone, à Amalfi, à Marseille ou à Constantinople l'avantage d'une construction nouvelle ou d'un perfectionnement dans l'art de gréer et de mâter les navires. Le bassin de la Méditerranée n'avait donc qu'une marine, au moins pour ce qui était des navires principaux ; il en est aujourd'hui de même, et il en fut certainement ainsi aux temps antiques. Cette marine de la Méditerranée différait-elle beaucoup de la marine de l'Océan? Quelques navires, essentiellement propres à de certains usages, à de certaines localités, devaient rester, ceux-ci dans l'Océan, ceux-là dans la Méditerranée ; mais tout ce qui était grand navire, aussitôt que les communications par mer devinrent fréquentes entre les nations du Nord et celles du Midi, — et au treizième siècle il y avait bien longtemps que ces communications étaient établies, — devait se ressembler beaucoup. Nous ne savons pas ce que César, montant dans le Nord, porta de perfectionnements maritimes aux peuples qu'il soumit, et ce qu'il leur emprunta ; mais qui doute que l'art naval ne se soit modifié à cette époque en Bretagne, au pays des Vénètes et chez les Romains? Qui peut douter qu'il n'y ait eu alors un commencement de fusion entre les langues maritimes du Ponant et du Midi, comme il y en avait un entre les langues vulgaires? C'est la nature des choses, et il est inutile d'insister sur un point si évident. La Méditerranée a encore une famille particulière de navires, les *pinques, tartanes, chebeks,* et autres, qui procèdent des bâtiments à voiles latines, derniers rejetons des navires phéniciens, romains et grecs. Cette famille n'est point allée s'établir au Nord. L'Océan a aussi quelques individus d'une espèce qui n'a pas dû être adoptée par la Méditerranée où ils ne rendraient aucun bon service. C'est par ces spécialités de navires que diffèrent les marines du Nord et du Midi ; mais elles se ressemblent par les pratiques de l'art en général, et par l'emploi qui leur est commun des navires des premières grandeurs.

Et de ceci, je tire la conséquence que si nous connaissons les vaisseaux vénitiens, pisans, catalans, ou génois du treizième siècle, nous connaîtrons les vaisseaux français de cette époque.

Allons tout de suite au plus certain ; ne nous lançons pas dans le champ des conjectures, où tant de savants se sont égarés. Ve-

nons au projet de Convention rédigé à Venise, en 1268, au nom du doge, et en réponse aux demandes faites par les envoyés de saint Louis. Ce document est fort connu : il faut pourtant que je fasse une remarque à son sujet.

Leibnitz, dans son *Codex diplomaticus ;* Dumont, dans son *Corps diplomatique du droit des gens ;* Lunig, dans son *Codex Italiæ diplomaticus ;* Duchesne, et, après lui, Decamps, dans son *Cartulaire historique* (33, saint Louis, bibliot. royale), ont donné cette Convention ; mais tous avec des fautes plus ou moins grossières, avec d'étranges omissions, avec des non-sens qui la défigurent, et prouvent combien peu ces savants collecteurs comprenaient le texte important qu'ils reproduisaient. Chez Duchesne, par exemple, on trouve : *in langore* et *in longore* au lieu de : *in largore,* si naturel après *longitudo ;* dans le manuscrit de Decamps, les mêmes mots se lisent aux mêmes endroits, tant le copiste est resté fidèle à son rôle inintelligent ; Dumont oublie à la cinquième ligne deux membres de phrase sans lesquels on ne saurait avoir ni la hauteur du premier pont du navire *la Sainte-Marie,* ni sa plus grande largeur, éléments fort nécessaires cependant pour se faire une juste idée de ce vaisseau ; Lunig n'est pas plus exact que Leibnitz, copié par Dumont qui ne l'a pas entendu. J'ai été vivement frappé de ces fautes, qui déparent un monument d'une grande valeur, et j'ai voulu savoir si quelque manuscrit les rectifierait. La bibliothèque du roi possède un manuscrit du dix-septième siècle, numéroté : 5,955, contenant, entre autres pièces, la Convention de Venise ; j'ai comparé son texte avec ceux des collecteurs, et je l'ai trouvé meilleur et plus complet. Il contient, toutefois, dans le troisième paragraphe une erreur qu'il importe de signaler. Le copiste avait écrit : *et, a corridoriis in superiùs pedibus quinque et dimidio ;* il s'est ravisé, a raturé : *quinque et dimidio*, et a mis en surchage : *triginta octo*, qui est aussi la version de Dumont, de Lunig et des autres recueils cités plus haut. Or, *triginta octo*, appliqué aux pavesades du navire, est une faute des plus singulières ; c'est comme si dans la description d'une maison on donnait trente-huit pieds à un balcon. *Quinque et dimidio* ne vaudrait guère mieux, et je m'étonne que, sans être marin, le premier qui a mis, au hasard, le chiffre de la hauteur du bas-

tingage, n'ait pas remarqué que dans le paragraphe 2, où *la Roche-Forte* est décrite, ce chiffre est seulement : trois pieds et demi, comme il l'est dans la description de *la Sainte-Marie*.

Je crois qu'il n'est pas sans intérêt de donner ici un texte corrigé du projet de Convention avec Venise, au moins en ce qui touche les quinze navires que la république s'engageait à fournir au roi de France. Je me restreindrai aux cinq premiers paragraphes de cette pièce qui en a dix.

CONTRACTUS NAVIGII DOMINI REGIS CUM VENETIS 1268.

« Navis, quæ vocatur *Sancta Maria*, est longua pedibus centum et octo, quæ longitudo est de pedibus septuaginta in columbâ; in largore proræ et puppis est de pedibus triginta octo; et est ampla in fundo pedibus novem et dimidio; et est alta in prima cooperta undecim pedibus et dimidio; et est ampla in ore pedibus triginta octo et dimidio; et est alta in secunda cooperta pedibus sex et dimidio; et est alta in corridoriis pedibus quinque et dimidio, et a corridoriis in superiùs pedibus tribus et dimidio; et est alta in capitibus columbæ pedibus triginta novem et dimidio; et habet duos paradisos et unum bannum, et unum superbannum coopertum, et duos pontes, et unum super pontem et unum bellatorium amplum de quatuor vel quinque pedibus de retro puppim; quæ navis cum omnibus corredis et apparatibus suis, et cum centum et decem marinariis dabitur pro mille quadringentis marcis argenti, ejus bonitatis, cujus est Venetiæ grossus ad pondus de Parisiis.

« 2. Navis, quæ vocatur *Roccafortis*, est longua pedibus centum et decem, quæ longitudo est de pedibus septuaginta in columbâ; et in largore proræ et puppis est de pedibus quadraginta; et est ampla in fundo de pedibus novem et dimidio; et est alta in primâ coopertâ undecim pedibus et dimidio; et est ampla in ore pedibus quadraginta et uno; et est alta in secundâ coopertâ pedibus sex et dimidio; et est alta in corridoriis pedibus quinque et dimidio, et a corridoriis in superius tribus pedibus et dimidio; et est alta in capitibus columbæ pedibus triginta novem et dimidio; et habet duos paradisos, et unum bannum, et unum superbannum coopertum, et duos pontes et unum suprapontem, et etiam de retro puppim unum bellatorium amplum de quatuor aut quinque pedibus; quæ navis cum omnibus corredis et apparatibus suis, et cum centum et decem marinariis dabitur pro consimili pretio.

« 3. Navis, quæ vocatur *Sanctus Nicolaus*, est longa pedibus cen-

tum, quæ longitudo est de pedibus septuaginta quinque in columba; et in largore proræ et puppis est de pedibus viginti quinque; et est ampla in fundo pedibus novem; et est alta in prima cooperta pedibus undecim; et est ampla in ore pedibus viginti septem; et est alta in secunda cooperta pedibus sex et dimidio; et est alta in corridoriis pedibus quinque et dimidio et a corridoriis in superiùs pedibus tribus et dimidio; et habet unum paradisum, et duo banna unum supra aliud, et duos pontes et unum suprapontem; quæ navis cum omnibus corredis et apparatibus suis, et cum octoginta sex marinariis dabitur pro mille centum marcis.

« 4. Naves fient 7 de novo pro isto passagio quarum qualibet erit longa de pedibus 86, quæ longitudo cujusque erit de pedibus 58 in columba; et in largore proræ et puppis de pedibus 18; et erunt amplæ in fundo pedibus octo; et altæ in primâ coopertâ pedibus 9 $\frac{1}{2}$; et altæ in corridoriis pedibus 4 minus quarta; et amplæ in ore pedibus 21 $\frac{1}{2}$; et altæ in secundâ coopertâ pedibus 5 $\frac{1}{2}$; et altæ de corridoriis in superius pedibus 3 $\frac{1}{2}$; et erunt in capitibus columbarum altæ viginti novem pedibus; et habebunt quælibet unum paradisum, et unum bannum et unum suprabannum decoopertum, et unum corridorium et unum pontem coopertum et unum pontem de arbore de medio usque ad proram; cum omnibus corredis et apparatibus, et quinquaginta marinariis dabitur pro 700 marcis.

« 5. Naves vere quinque erunt quorundam nobilium de Venetiis bonæ et sufficientes, quæ erunt de portatione pro qualibet, sicut erant supra scriptæ septem naves pro qualibet; quarum prædictarum quinque navium quælibet cum corredis et apparatibus suis et cum quinquaginta marinariis dabitur etiam pro septingentis marcis. »

Expliquons maintenant ce texte restitué. Voilà quinze navires de soixante-dix à cinquante-huit pieds de quille ou *colombe;* de trente-huit pieds et demi à vingt et un pieds et demi de large, à la plus grande largeur (ce que nous appelons aujourd'hui le *maître-bau*); enfin de trente-neuf pieds et demi à vingt-neuf de hauteur, de la quille au sommet des accastillages. De ces bâtiments, les trois plus considérables, les seuls dont on ait dit les noms parce que les douze autres étaient, ou à construire, après la conclusion du traité, ou à choisir entre les meilleurs navires appartenant à des nobles de Venise, si les dimensions des sept, auxquels on les assimilait, convenaient à la France; de ces bâtiments, dis-je, les trois plus considérables avaient trois étages

dans leur longueur, jusqu'aux constructions de l'arrière et de l'avant où se trouvaient les logements des principaux passagers; c'est-à-dire qu'ils avaient deux planchers entiers (*prima et secunda cooperta*), et un plancher ou pont coupé (*corridorium*). Les autres, bien moins longs pourtant, avaient le même nombre d'étages, et ne différaient que par les logements. Quant à ce qu'on appelait les *châteaux* et ce qui est devenu les *dunettes*, constructions élevées aux extrémités du navire à l'endroit où le besoin de la défense avait dressé d'abord les *castelli*, ou tours crénelées, dans *la Sainte-Marie* et *la Roche-Forte*, ils consistaient en une grande chambre sur l'arrière, au-dessus de laquelle s'élevaient deux abris ou *bannes* logeables, en une chambre également grande, ou *paradis*, sur l'avant auquel se superposaient deux espèces de logement appelées *ponts*. Derrière le paradis de poupe était une petite plate-forme ou galerie pour le combat: *bellatorium*.

Dans *le Saint-Nicolas* et les douze navires moins grands que lui, il n'y avait qu'un paradis. Il était placé à la poupe, et surmonté de deux bannes dont la supérieure était découverte, c'est-à-dire conformée comme une tente, avec des pavois et une toiture de toile; au lieu du paradis de la proue, était un simple corridor ou coursive, continuant ces corridors de droite et de gauche, sur lequel se montait un pont couvert. De l'arbre du milieu (le grand mât d'aujourd'hui, qui n'était pas le plus grand alors) à la proue, devait être construit un pont couvert, comme on le verra plus bas.

Je ne dois rien négliger pour appuyer cette explication, et la rendre inattaquable. Avant de tracer les plans des navires sur les données écrites de la Convention, je veux prouver que je ne prête point aux mots de la langue spéciale que renferme cette pièce, un sens favorable à mon interprétation. Je vais donc reprendre ces mots l'un après l'autre et démontrer qu'ils représentent en effet les objets que j'ai désignés.

Columba, ai-je dit, c'est la quille. Je trouve dans le vieux et estimable *Dittionario italiano et francese* de Nathaniel Duez: « *Colomba*, une pièce de bois couchée sur la carène d'un vaisseau, depuis la proue jusques à la poupe. » Cette définition désigne évidemment la carlingue. Duez a copié les anciens au-

teurs; on lit en effet dans l'*Armata navale* de Pantero-Pantera: « Colomba è un legno, che va dalla poppa alla prora sopra il « *primo.* » Or le *primo* c'est « la carena del vascello, e si chiama « cosi, perche è il primo legno, che si metta in opera nella fabrica « d'un vascello. » Ainsi le *primo* c'était la quille, et la *colomba* la contre-quille. *Bartolomeo Crescentio*, dans sa *Nautica mediterranea* (Roma 1607), antérieure de sept ans à l'*Armata navale*, parle de la *colomba* (*), ò *achiglia*, à peu près dans les mêmes termes que Pantero-Pantera. Si, au lieu de donner la longueur de la quille elle-même, la Convention de Venise spécifie celle de la carlingue, c'est qu'elle reste fidèle à l'ancien usage, qui prenait la colombe pour point de départ de toute la construction, au lieu de la quille elle-même. Une colombe de 70 pieds était placée sur une quille un peu plus longue. Je nomme: quille la colombe, parce que le mot est plus usité et que cela ne change rien au sens du fait matériel dont il s'agit.

La largeur de la proue et celle de la poupe étaient égales, ainsi qu'on l'a vu dans le texte, ce qui donnait à l'arrière et à l'avant des formes pareilles. Ces largeurs différaient très-peu, dans *la Sainte-Marie*, de la largeur du navire *in ore*: trente-huit pieds à la poupe et à la proue, trente-huit pieds et demi dans la plus grande largeur. Le bâtiment avait donc la forme d'une longue caisse arrondie par ses deux extrémités. Quelques bâtiments du Nord, qui portent des bois de construction, et que l'on rencontre même dans les ports de la Méditerranée, où ils arrivent lentement de la Suède, ou du Danemark, ont cette conformation, qui se retrouve aussi dans les bateaux solides, propres, bien faits, que l'on voit fréquemment sur la Seine apportant du charbon de terre de nos départements septentrionaux. Dans les plus petits des bâtiments décrits par la Convention projetée, la différence entre la largeur *in ore* et la largeur *proræ et puppis* est un plus sensible que dans *la Sainte-Marie* et *la Roche-Forte*; il y a trois pieds et demi. Il faut dire maintenant ce que c'est que la largeur *in ore*: c'est celle du navire à l'endroit où il s'ouvre le plus. Cette ouverture s'appelait chez les Italiens *bocca*, la

(*) Dans les notes de Raban-Maur et dans le Glossaire d'Ælfric, *columba* se trouve transformé en *columna*; c'est une corruption détestable, contraire à l'étymologie.

bouche, que les interprètes latins du projet de marché durent traduire par *os*. Dans le manuscrit de Picheroni della Mirandola dont j'ai souvent fait mention, Mémoires n°s 4 et 5, j'ai trouvé une indication qui ne me laisse aucun doute sur la signification du mot *bocca*, appliqué à l'ouverture du navire. Au *sesto de galia sotil comuna* (plan de galère subtile ordinaire), page 9, on lit : *larga in bocha, pie* : 15 ; même page, dans un plan de grosse galère : *larga in bocha, pie* : 22 ½. Le mot *bouche* passa du moyen âge à la marine du dix-septième siècle, et, dans le *Dictionnaire de marine* d'Aubin (1702, Amsterdam), on le trouve un peu altéré, mais fort reconnaissable cependant : « *Bouchin*, le large du vaisseau, de dehors en dehors. » Pendant le dix-huitième siècle, *bouchin* a disparu de la langue maritime française, mais *bocca* et *boca* (*) sont restés dans les marines italienne et portugaise, pour exprimer ce qu'aujourd'hui nous appelons : *la largeur au maître-bau*. (Le maître-bau est la plus grande des poutres qui soutiennent le premier pont du vaisseau).

Il est, je pense, inutile de dire ce que c'est que la largeur d'un navire *in fundo*, au fond ; on voit assez que c'est de la largeur de la cale qu'il est question.

Quant à *cooperta*, la couverte comme on dit encore dans la Méditerranée, c'est le tillac, le pont, le plancher posé sur les *baux*, poutres, ou lattes, pour l'établissement d'un étage.

Les *corridors*, que le texte nomme après les couvertes, et qui, par conséquent, n'étaient pas des tillacs proprement dits, puisqu'ils étaient désignés par un nom particulier, étaient ce que, à la fin du dix-huitième siècle, et dans les premières années du dix-neuvième, on appelait encore des *coursives*. Les coursives étaient la partie du pont supérieur comprise entre les deux châ-

(*) Dans l'édition du glossaire de du Cange donnée par les bénédictins (Paris, 1733), on lit au mot BACHA : « Navigii pars. Informationes civi- « tatis massiliæ de passagio transmarino, ex Cod. MS. Sangermano : *Item* « *aperient pro bacha* XXVI *palmos*. Cymbam esse quam nostri *bachot* « vocant ultro credidissem, nisi de mensuris lignorum quæ ad navem « pertinent hic ageretur. » Cette erreur des bénédictins est étrange. Il ne s'agit ici ni de la mesure de certaines pièces du navire, ni d'un bachot, mais de la plus grande largeur des bâtiments que les *Informations* désignaient ; c'est *bocha* qu'il faut lire pour *bacha*. (Voir la *Fabbrica di galere*, Mémoire n° 5, p. 6, 27, de ce volume).

teaux, sous ces ponts étroits régnant le long du bord, et de chaque côté du navire, qu'on nommait les *passe-avant*, parce qu'ils facilitaient le passage de l'arrière à l'avant. Dans le *Capitulare nauticum pro emporio Veneto*, on lit, art. 1[er] : « Statuen-« tes statuimus, quod patroni navium debeant dare naves suas « bene corzatas, et calcatas de fori, et paredas, et ambas coho-« perturas et vanum et super vanum, et *coredorium*, etc. » Voilà encore ici le *corridor*, après les deux couvertes, la coursive au-dessus des ponts inférieurs et au-dessous des passe-avant. Le *coredorium* ou *coredorum* est souvent mentionné dans le capitulaire de 1255, un des documents les plus importants pour l'étude de la marine du treizième siècle. Boërio, dans son vocabulaire de la langue vénitienne, dit : « *Coredorum ; quel ponte* « *che resta sotto la coverta della nave :* ce passage qui reste sous « le tillac du navire. » Boërio a trouvé juste ; il a bien défini la coursive.

Au-dessus des corridors, il y avait, aux navires du moyen âge, comme à ceux d'aujourd'hui, une construction que le texte de la Convention désigne par les mots : *à corridoriis in superius*. C'est ce mur que nous nommons le bastingage, rempart pour les combattants, qui s'appela autrefois la *pavesade*, parce qu'il était comme un vaste bouclier ou pavois, derrière lequel on se plaçait pendant l'action, ou, pour mieux dire, parce qu'il avait d'abord été composé d'une rangée de pavois.

Le rempart des navires du treizième siècle était crénelé ; Guillaume Guiart, dans sa chronique rimée, parlant des nefs françaises qui vont attaquer les Flamands, en 1304, dit :

A chascun bout enchastelées
Et de touz costez crenelées.

Cette ligne de créneaux, qui couronnait le bord du navire, s'appelait *bretèche*. Le même Guiart, peignant l'abordage entre les nefs de Pedrogue et les bâtiments ennemis[1], s'exprime ainsi :

Diverses armes empoingnies
Contre Flamens, qui à coingnies (cognées)
Et à haches, dont là a otant
En vont les créniaux abatant.

Ces trois nés ont si empirées
Et si malement atirées
Et tant i font pertuis et brèches
Qu'il n'a ais entier ès bretèches
És mestres bouz et es costez (aux deux caps et aux flancs)
Qui ne soient rouz ou ostez
Et versez en l'yaus fenduz
Ou par les vessiaus étenduz.

Que la bretèche fût un rempart, une fortification, c'est ce que démontrerait au besoin la chronique à laquelle je viens d'emprunter quelques vers :

Illeuc endroit, à terre sèche
Avoit adonc une bretèche
Pour deffendre celui passage.

On voit par ces trois lignes du rimeur, et par celles que j'avais transcrites auparavant, que, sur les vaisseaux comme à terre, la muraille de bois crénelée s'appelait : bretèche. L'art. 34 du *Capitulare nauticum* dit qu'aucun marinier ou homme embarqué, recevant une paye de marin (*marinariciam*), ne pourra s'établir pour dormir, du milieu du navire à l'arrière, *nisi super bertescam discovertam quæ est supra corredorium et supra vannum*. La bretèche ne pouvait pas être à deux étages, car il est dit, art. 126 du même document, qu'aucun navire ne doit avoir *supra coredorum, ab arbore de medio usque ad vannum, supra camarelas*, plus de *una bertescha*, et que tout maître de navire, qui a plus d'une bretèche, doit détruire la seconde. Cette phrase du capitulaire m'est doublement précieuse, puisque, après m'avoir aidé à établir ce qu'était la bretèche, elle me sert à prouver que le corridor était partagé en petites chambres, ce qui ressort encore de l'article 26. Le bas latin avait *bretachia*, signifiant : château de bois (« parfait de mainte dure essèle (comme dit Guillaume Guiart), des fortes pièces de bois, *ais* »). La langue du blason a conservé *bertesses* pour nommer les rangs de créneaux. Il est quelques petites localités en France qui gardent encore le nom de la bretèche, par laquelle était jadis protégé le pays.

La hauteur totale du navire, sans compter ses mâts, se mesurait perpendiculairement, de l'extrémité de la quille en haut,

et c'est ce qu'exprime positivement la phrase : « *Est alta in capitibus columbæ pedibus...* »

Qu'étaient les *paradisi* du texte que j'explique ? J'ai eu beaucoup de peine à me fixer à cet égard. C'étaient des chambres prises à l'arrière et à l'avant du navire, chambres vastes, relativement aux autres, logements des passagers les plus considérables, admettant toute l'élégance et la richesse de décoration que les chambres de *parade* avaient dans les châteaux à terre. On pourrait comparer ces paradis aux chambres de nos amiraux et de nos capitaines. Ils étaient la base de l'édifice que couronnait la construction appelée proprement : le château, qui servait à la défense du vaisseau. La dénomination de *paradis*, appliquée à la partie des logements qu'elle désignait, paraît avoir disparu depuis longtemps de la langue maritime, car je ne la retrouve ni dans Crescentio, ni dans Pantero-Pantera, ni dans aucun des auteurs des quinzième et seizième siècles. Jean Scheffer, l'auteur de l'intéressant traité *de Militia navali veterum* (*Ubsalia* 1654), en parlant des *naves cubiculatæ* (ayant des chambres : *cubicula* et *thalami*), dit : « Appianus in proemio Egypti reges « octingentas *paratas* scribit habuisse. Utebantur et Galli, ac *pa-* « *radas* nominabant, sicuti Ausonius et Sidonius testantur. » Ces navires à chambres que les Gaulois appelaient *parades*, et dont les rois d'Égypte avaient huit cents, au dire d'Appien, nous mettraient sur la voie des *paradis* des nefs vénitiennes et marseillaises du treizième siècle, si nous n'avions pas d'autres renseignements. Après l'examen attentif du texte de la Convention, et la restitution en plan que j'ai faite des navires décrits par les secrétaires du doge, traitant avec les envoyés de saint Louis, s'il m'était resté quelque doute sur la partie de la construction appelée *paradisus*, la lecture de Scheffer m'aurait certainement décidé. Une induction, qui ne me paraît pas sans valeur, peut se tirer du fait que voici : Au dix-septième siècle, on appelait *paradis* ou *chambre de port* un bassin, où les navires en réparation étaient à leur aise et en parfaite sûreté ; Aubin le dit. *Chambre* et *paradis* étaient donc encore synonymes. *Bassin* a prévalu, et l'on ne dit pas plus aujourd'hui : une chambre de port, qu'au dix-septième siècle, et même au seizième, on ne disait : un paradis de navire. Je ferai remarquer, en passant, que dans l'art. 1er du

Capitulaire nautique de Venise cité plus haut, page 360, il n'y a pas : *et paradisos*, et *ambas cohopertas*, mais : et *paredas*, qui se rapproche infiniment du *paradas* de Sidoine et d'Ausone. On reconnaît donc des chambres dans les *paredas* du Capitulaire. Ici : *paradisi*, et là : *paredas*, comment hésiterait-on à voir dans *paradisi* ce qu'on voit clairement dans *paradas*, les chambres de l'ancien navire *parada*, ce qu'on voit d'ailleurs dans le : *paradis* d'un port qu'Aubin nous a heureusement conservé?

Le *bannum* et le *superbannum* des vaisseaux du treizième siècle, étaient des logements, des abris, élevés au-dessus du paradis de l'arrière, ordinairement construits en planches, quelquefois seulement composés de montants de bois et recouverts en toile, comme des tentes. *Banne* est resté dans le français (*); les boutiquiers de Paris tendent des bannes en toile, ou en coutil, pour préserver leurs marchandises du soleil et abriter leurs magasins contre les ardentes chaleurs de l'été ; les bateliers et les pêcheurs bannent leurs embarcations, pendant la nuit surtout, avec une toile goudronnée ou couverte d'une couche de peinture rouge, ou jaune, au travers de laquelle l'humidité ne passe point. Dans la marine française on ne dit plus guère une *banne*, mais une *taude*, ou *taud*. *Taud* est la corruption du mot allemand *thaw*, qui veut dire la rosée, et qui se retrouve dans le hollandais et le flamand en *daw* et *dau*, comme dans l'anglais en *dew*.

(*) Dans la *Branche des royaux lignages*, on lit, vers 10,651 et suivants :

> Fichent pour eus logiers leurs bonnes
> Delà Arras, deux lieues bonnes...
> . . . .
> A un lieu c'on nommait les dunes
> Sur la mer avoient leur bonnes
> Mil cinq cents et quinze personnes
> De Flamens qui là a fuies
> Avoient leur tentes guerpies.

Cette transformation de *banne* en *bonne* est assez singulière. Guiart a-t-il arrangé le mot pour la rime? ou bien a-t-il voulu reproduire par l'orthographe une prononciation où l'*a* circonflexe affectait le son de l'*o*? je n'en sais rien ; mais ce dont je ne doute point, c'est que sa *bonne* ne soit le *bannum*, la tente, ainsi que le dit assez clairement son dernier vers rapproché de celui qui commence par les mots :

> Sur la mer...

Les marins français du Nord, voulant dire qu'ils se garantissent de la *dau* ou *thau*, ont dit : nous nous *taudons;* et s'ils ont interposé le *d*, c'est pour que le mot de nouvelle fabrique *tauons*, ne se confondît pas avec un autre très-souvent employé : nous nous *touons* (se *touer*, se haler au moyen d'une grande corde appelée *touée*). *Taud* a prévalu depuis peu d'années sur *banne*, qui se lit encore dans le *Dictionnaire de marine* de M. l'amiral Willaumez, mais que l'auteur y admit seulement pour mémoire. Le mot corrompu du Nord l'a emporté sur le vieux mot du Midi. L'*Encyclopédie méthodique*, à l'article *Banne*, dit : « Petite loge que « les bateliers se construisent sur leurs bateaux pour se mettre « à couvert ; » et voilà, au dix-huitième siècle, tout ce qui restait du *bannum* des grands navires anciens! *Bannum*, par une des transformations les plus ordinaires aux langues du midi de l'Europe, est devenu *vannum* en latin, et *vano* chez les Italiens ; le Capitulaire nautique de Venise ordonne que la *nave*, et tout autre navire ponté, de telle grandeur déterminée, aura deux couvertes, un *vannum* et un *super vannum*.

On ne peut douter que le *vannum* ne fût une construction du genre de nos *dunettes*, quand on voit l'article 26 de ce Capitulaire décider que les capitaines des navires pourront faire de petites chambres sous le *vannum*, et aussi sous le corridor : « Decernimus, » dit la loi, » quod patroni navium in pope « navis possint facere cameralas sub vanno, et etiam sub core- « dorio... et in alio loco non possint cameram facere sub pena xxx « soldorum grossorum pro omni camera in alio loco facta. » Je disais tout à l'heure que la banne s'élevait au-dessus du paradis de l'arrière ; pourra-t-on hésiter à le croire après avoir lu cet article, où le *vannum* est placé si clairement *in pope navis?*

Il serait difficile d'assigner positivement aux *bannes* des vaisseaux de saint Louis leurs dimensions en hauteur et en largeur. Il est probable que la banne supérieure était moins longue et moins haute que l'inférieure, et qu'il en était alors comme il en a été sur les navires du dix-septième siècle, qui ont eu deux dunettes ; la dunette de dessus, ou seconde dunette, était en retraite sur l'autre. Le dix-septième siècle continuait, au reste, la tradition du siècle précédent ; je trouve, en effet, p. 60 du livre de *Bartol. Crescentio*, cité si souvent dans ces Mémoires : « Il

« primo vano vuol esser la duodecima parte, ò al più la unde-« cima della lunghezza della nave per il vento da rota a rota. Il « secondo vano per ogni passo che questo primo vano è lungo, « vuole piedi tre, et il terzo vano, piedi 4. » Ce passage nous apprend que les navires et galions du seizième siècle avaient jusqu'à trois bannes. Quant aux proportions de longueur de ces *vani*, elles sont fort éloignées de celles des dunettes du dix-septième siècle. La dunette (du flam. : *dun*, élévation) des vaisseaux contemporains de Louis XIV, avait en longueur la septième partie de la longueur totale du bâtiment, au lieu de la onzième qu'avait le *primo vano* des galions de 1550 à 1599. Au dix-huitième siècle la dunette s'allongea encore, et occupa sur l'arrière le quart environ de la longueur totale du vaisseau ; elle est un peu moins grande aujourd'hui. A Venise, j'ai dessiné, d'après un modèle en relief que m'avait prêté M. Casoni, ingénieur en chef du port, un navire de guerre qui doit avoir été fait dans les premières années du dix-septième siècle, à peu près au temps où Pantero-Pantera et Crescentio publiaient leurs traités ; les deux bannes superposées à la chambre ou paradis, y sont fort en retraite l'une relativement à l'autre, et toutes deux relativement à l'extrémité de la quille. Dans la belle estampe de James Bazire, d'après le tableau original de Grimm, qui est conservé au château de Windsor, et qui représente le départ du roi Henri VIII pour son entrevue avec François Ier, au *camp du drap d'or*, en 1520, il y a treize vaisseaux dont les dunettes ou bannes sont très-longues, et en retraite l'une sur l'autre.

Je vois dans Aubin que la hauteur de la dunette d'un vaisseau de 130 pieds de long était de 5 pieds, au dix-huitième siècle ; je dois supposer qu'à l'époque de saint Louis, les bannes avaient cette hauteur aussi, parce que 5 pieds, au moins, furent nécessaires en tout temps pour que ces logements ne fussent pas trop incommodes. Mais ces bannes étaient-elles, au treizième siècle, immédiatement au-dessus du paradis, comme il est évident qu'elles l'étaient au seizième siècle, comme la dunette est au-dessus de la chambre du conseil et de la chambre des officiers dans nos vaisseaux de ligne ? En interrogeant quelques monuments que je puis croire fidèles, j'espère parvenir à déterminer la place que cette partie du logement devait occuper.



(Sceau de John Holland.)

tingdon, au bas d'un diplôme de 1417; celui de Richard, duc de Glocester, 1469; celui de Boston, 1575. Il a aussi le sceau de



(Sceau du duc de Glocester.)

la municipalité de Fontarabie, 1335, qui montre qu'au quatorzième siècle la pêche de la baleine était pratiquée comme elle l'est aujourd'hui, avec de très-fines embarcations, portant, à leur avant, le harponneur, dont l'arme est tenue par une corde longue et mince, que la baleinière file rapidement quand l'animal est piqué. A l'arrière, est placé le patron du canot gou-

vernant de côté avec un aviron, ainsi que cela se fait encore (*).

Tous les sceaux que je viens de nommer sont timbrés d'un navire, et presque tous ces navires, dessinés par des artistes adroits, ont un caractère de vérité que je ne saurais méconnaître. Ils manquent de quelques détails; mais généralement ceux que le graveur prit soin d'indiquer sont exacts. Ces navires ont été faits d'après les vaisseaux que le commerce amenait dans les ports de Sandwich, de Douvres, de Yarmouth, etc., et copiés naïvement par des hommes à qui la forme et les gréements des navires étaient familiers. Pour la finesse et pour l'exactitude, ils sont bien supérieurs à la plupart de ceux que John Strutt a donnés dans ses Antiquités normandes, d'après des manuscrits conservés en Angleterre. J'ai en ces empreintes une fort grande confiance, comme je l'ai dit dans le Rapport au ministre de la marine, qui sert de préface à ces Mémoires (voir Ier vol., p. 41).

Revenons aux *bannes*. Les sceaux de Yarmouth et de Sandwich, qui me paraissent remonter au moins au douzième siècle,

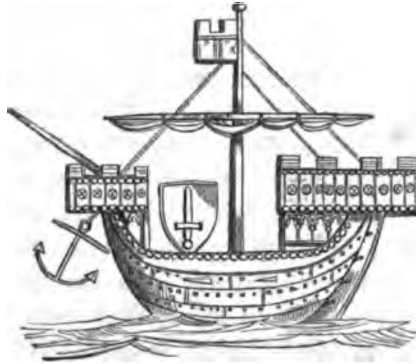


(Sceau de la ville de Sandwich).

(*) Un siècle avant que fût écrite la charte à laquelle pendait le sceau de Fontarabie qui fait partie de la collection Depaulis, la pêche à la baleine était un des meilleurs produits maritimes de l'Espagne. San Fernando, le monarque vénéré des habitants de Séville, celui-là même dont mon ami M. le baron Taylor a rapporté de Castille la célèbre image peinte par Alonzo Cano, qui se voit aujourd'hui (1839) dans le musée espagnol du Louvre; san Fernando rendit à Zarauz, le 28 septembre 1237, une

bien que leurs empreintes aient été prises sur des cires apposées à des chartes du treizième ; ces sceaux, aussi bien que celui de la ville de Douvres, représentent le navire normand ou anglais (c'est tout un) continuateur des vaisseaux de Guillaume le Conquérant, et de cette *blanche nef* qui s'engloutit à Barfleur en 1120. Leurs proues et leurs poupes sont également relevées; leurs murailles, montant derrière et devant, vont s'appuyer sur l'étrave et l'étambot qu'elles fortifient; en dedans de ces parties recourbées, se dressent des supports sur lesquels sont posées des tours crénelées ou petits châteaux carrés. Ces tours, détachées de l'étambot et de l'étrave dans le sceau de Sandwich, touchent à ces pièces de bois capitales, dans celui d'Yarmouth; mais elles n'en dépassent pas la hauteur. Dans le sceau de Douvres, ces châteaux sont posés sur les pointes de la proue et de la poupe, qu'ils dépassent extérieurement; des consoles, dont le pied vient s'appuyer sur le prolongement du rebord, soutiennent les parties extérieures de cette œuvre de la défense du navire, pendant que la partie intérieure est supportée par des épontilles, ou colonnes liées l'une à l'autre par des ogives. Le sceau de Pool montre ces châteaux plus extérieurs encore, plus grands aussi, crénelés comme les autres, et consistant, non plus seulement en plates-formes garnies d'un rempart crénelé, mais en une construction surmontée d'une couronne de créneaux, et propre à servir d'habitation. Ce château de l'arrière était la banne; et l'on conçoit très-bien comment, entre cette banne et la couverture du paradis, les maîtres des navires pouvaient élever ces petites chambres (*came-*

Ordonnance prescrivant aux baleiniers de donner en tribut au roi, par chaque baleine qu'ils tueraient, une bande de la chair du cétacé, prise de la tête à la queue : « Un tajo » (dit M. Fernandez de Navarrete, qui rappelle ce *fuero* pag. 11 de son *Introduccion* à la *Coleccion de los viages y descubrimientos que hicieron por mar los espanoles*) « desde la « cabeza hasta la cola. » Ce tribut d'une taille longitudinale, prise sur la baleine, qui ne laissait pas d'être assez onéreux pour le pêcheur, prouve que la pêche était ancienne et productive, puisqu'on pouvait l'imposer si chèrement ; il prouve encore que saint Ferdinand, en paraissant attacher un grand prix aux produits de la pêche, voulait faire comprendre aux marins tout ce qu'il y avait d'avenir dans le développement de cette courageuse industrie.



(Sceau de la ville de Pool) (*).

relas) dont parle l'article 26 du capitulaire nautique de Venise. C'est comme on aurait bâti une échoppe, sous l'avancée du premier étage d'une de ces vieilles maisons, dont le deuxième étage avançait sur le premier, et le premier sur la rue.

Un monument que j'ai étudié en Italie nous montre la banne sur banne, *vannum super vannum.* Sur les navires sculptés de la Tour penchée de Pise, la première banne, qui cou-



(Nef de la Tour penchée de Pise).

ronne la poupe, est surmontée d'une autre construction plus grande, que ses fenêtres annoncent assez devoir être une cham-

(*) Les formes de ce navire ont les plus grandes analogies avec celles des vaisseaux dont les images figurent sur quelques monnaies d'or d'Angleterre, de Bourgogne et de France, et notamment sur les *nobles à la rose* d'Edward III.

bre, ou banne. Sous la première banne, on peut aisément se figurer un vide, compris entre le plancher inférieur de la banne et le plancher supérieur du paradis, qui n'était que le prolongement en arrière du pont coupé ou passavant; vide analogue à celui que donne le dessous du gaillard d'avant, sur les bâtiments qui ont un gaillard d'avant, ou le dessous de la dunette qui abrite les timoniers et la roue du gouvernail, sur nos vaisseaux de guerre. Sous ce vide, c'est-à-dire, *sub vanno*, selon l'expression du Capitulaire de 1255, les maîtres pouvaient se faire des chambrettes, d'où ils voyaient tout ce qui se passait sur le pont du navire. Avant l'édit de 1670, qui allégea l'arrière des bâtiments de guerre français, que leur haut accastillage rendait si pesants à la voile, on faisait sur le devant de la dunette un abri ou faux tillac, appelé *teugue*. Cette hutte disparut pour quelque temps; car, au dix-huitième siècle, on retrouve la *teugue* transportée tout à fait à l'arrière de la dunette, et formée par un plancher qui faisait une banne véritable sur cette dunette. La teugue fut supprimée, enfin, avant la révolution, et, quelquefois, on la remplaça par un *carrosse*, que *Charles Romme* définissait ainsi dans son *Dictionnaire de la marine française* : « Assemblage de plusieurs chambres adossées les unes aux autres, et établies sur le milieu de la dunette d'un vaisseau pour servir de logements à des officiers et à des marins.... » Nos vaisseaux de guerre n'ont plus de carrosse, et les bâtiments qui en ont n'appartiennent pas à la marine militaire.

Après cette démonstration, bien longue peut-être, mais que je n'ai pu abréger voulant la faire complète, et voulant montrer comment le présent se rattache au passé dans les choses de la construction navale, je crois qu'on ne me contestera ni ma banne ni son emplacement. Je passe à ce que le texte de la Convention appelle *pons* et *super pontem*. Je serai plus court; non que j'aie eu moins de peine à retrouver le *pons* qu'à déterminer le *bannum*, mais j'espère qu'on voudra bien me croire quand j'affirmerai : on a vu, bien souvent déjà, que je n'ai pas l'habitude de m'aventurer, et que je n'avance rien sans avoir de bons témoignages à l'appui de mes assertions.

Les navires du treizième siècle avaient, comme ceux des siè-

cles antérieurs, des châteaux d'avant pour défendre la proue, et attaquer l'ennemi de plus près et de plus haut, quand on allait droit à lui dans l'intention de l'aborder. La marine de la Méditerranée tenait ce château des Romains. Il consistait en une construction pouvant servir de logement, et crénelée par en haut ; des supports d'une espèce quelconque, — épontilles, comme on les voit dans les sceaux de Douvres, d'Yarmouth et de Sandwich, surhaussement des extrémités de la pavesade et grandes consoles, comme les montre le navire de la Tour penchée, — tenaient en l'air cette partie de la fortification du navire. Plus tard, les épontilles furent supprimées, et le château adhéra au vibord autrement que par quelques points ; il eut pour base le vibord lui-même, et fit partie intégrante de la proue, ainsi que le château d'arrière faisait partie de la poupe. Cela est très-clairement visible dans les navires des tableaux que *Carpaccio* peignit pour la chapelle de Sainte-Ursule, de l'église *SS. Jean et Paul*, à Venise ; on le voit également bien dans le navire que Joseph Strutt appelle un *sailing-ship*, du temps de Henri VII, et dans celui qu'il donne comme contemporain de Richard II, ce qui est fort probable, car à ce navire on reconnaît l'architecture du quatorzième siècle. Le *sailing-ship* est bien de l'architecture du quinzième. Les *chroniques d'Angleterre*, MS. de la bibliothèque du roi, n° 6,761, et le beau Froissard, MS. n° 8,320, de la même bibliothèque, montrent le château d'avant tel qu'il était, dans les gros vaisseaux ronds, au quatorzième siècle ; les admirables miniatures du *Virgile* de la Riccardienne nous donnent le château d'avant de certains bâtiments de 14 à 1500. Je pourrais citer d'autres monuments encore, et, par exemple, le beau manuscrit de la bibliothèque de l'Arsenal (belles-lettres, n° 227) : *Histoire de Jason*, et un autre manuscrit du même dépôt, n° 228, contenant *la Thoizon d'or* et *La destruction de Troye ;* on voit là aussi des proues accastillées à la mode des deux siècles postérieurs à saint Louis ; mais il est inutile de multiplier les témoignages, quand les premiers cités sont convaincants.

Le *pons* et le *super pontem* étaient, dans le château d'avant, ce que le *bannum* et le *super bannum* étaient dans le château d'arrière. Pourquoi cette partie du navire avait-elle reçu le

nom de pont ? Si l'on regarde la figure du vaisseau des armes de Douvres, on comprendra pourquoi cette construction, saillante sur la proue, et comme jetée en dehors du bâtiment, a dû s'appeler ainsi. On le comprendra bien mieux encore en regardant les proues des vaisseaux de Carpaccio, et celle du navire que l'habile miniaturiste florentin plaça près du rivage pour l'embarquement d'Énée, d'Anchise et d'Ascagne, au commencement du IIIe livre du Virgile de la bibliothèque Riccardi.



(Nef du manuscrit Riccardien).

Ces ponts ont l'air de s'élancer au-dessus de la mer. Dans les proues des gros bâtiments ronds, peintes par le miniaturiste du Froissard et par celui des *Chroniques d'Angleterre*, la galerie ou bastingage qui surmonte le *pont* est beaucoup moins saillante ; c'est que ces navires, différents par la forme de ceux dont j'ai parlé plus haut, étaient destinés à d'autres usages.

Papias définit le mot *pons : scala navis*. Cette échelle est ce

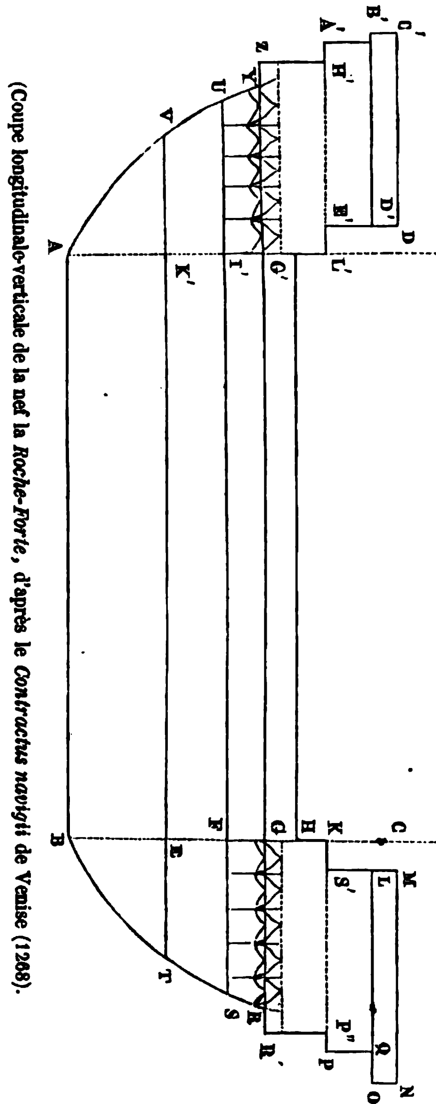
que dans les embarcations on appelle encore *la planche;* c'est le pont volant qui va du quai au navire, pour faciliter le passage de l'un à l'autre. Ce *pons,* qui n'a rien de commun avec celui que j'ai défini tout à l'heure, est visible au côté gauche (*babord*) du vaisseau d'Énée que je reproduis p. 374; on le remarque aussi dans plusieurs autres miniatures du *Virgile* de la Riccardienne. Dans l'*Histoire de Jason* que j'ai citée plus haut, on voit aussi la planche, ou *scala navis* (*), appliquée à l'avant d'un navire. Un guerrier y monte, aidé par un de ses camarades monté avant lui sur la galerie de proue. A ce bâtiment il n'y a ni *pons* ni *supra pontem;* si gros qu'il soit, en effet, il n'a pas l'importance qui justifierait de hauts accastillages.

Maintenant que ma démonstration est complète; maintenant qu'il ne peut rester de doutes pour personne sur le véritable sens des termes compris dans le projet de Convention des Vénitiens avec les envoyés de saint Louis; maintenant enfin que les mots spéciaux sont compris par tout le monde, je vais donner les plans et coupes de l'un des vaisseaux mentionnés dans le traité. Je choisis la *Roche-Forte* comme le plus grand de ceux qui furent proposés à la France, et comme une des expressions les plus élevées du navire du treizième siècle. L'échelle de mes dessins est d'une demi-ligne pour pied (1 mill. p^{r}. 0$^{m.}$ 32$^{c.}$).

(*) Le *Capitulare nauticum* de Venise (1255) contient une disposition qui justifie très-bien l'explication que je viens de donner de la *scala* ou *pons navis.* « Injungimus, dit le chap. LXI, quod quando mercatores et « marinarii juxta navem et scalam voluerint conducere suas merces, et « ipsas patronis ad caricandum dare, antequam fiat hoc, ut convenienter « possit recipi de noticia patroni, tunc patronus vel alius pro ipso per- « manendo, eas recipere teneantur, et in navem etiam caricare suis ex- « pensis. » La scala, près de laquelle on apportait les marchandises à charger dans le navire, était bien évidemment la planche allant de la nef au rivage, ou au quai du port. Voici un autre texte qui n'est pas moins propre à nous fixer sur la véritable signification du mot *scala :* « Que tots « temps » (toutes les fois) « que l'estol » (flotte) « sia en posta » (attachée à terre avec le câble de poste) « o tengue escala en terra » (ou aura la planche à terre), « lo comit de la galea del capitá sia tengut de tenir dues guardies en terra » (deux factionnaires à terre, de peur de surprise). Chap. XXIX, Ordonnance sur les escadres de guerre, rendue en 1354, par don Pèdre d'Aragon. — Dans la Cronica de don Pedro Niño, on lit, pag. 98 : « Pusieron las *planchas,* e salio toda la gente en tierra con el capitan. »

Soit A B la longueur de la quille ou colombe, égale à 70 pieds (22$^{m.}$ 73$^{c.}$), et B C la hauteur totale du navire que nous avons vue être de 39 pieds $\frac{1}{2}$ (10$^{m.}$ 55$^{c.}$); en prenant sur B C une longueur B E égale à 11 pieds $\frac{1}{2}$ (3$^{m.}$ 73$^{c.}$), le point E sera celui où s'établira la première couverte. Au-dessus de B E, E F, égal à 6 pieds $\frac{1}{2}$ (2$^{m.}$ 11$^{c.}$), donnera la distance de la première à la seconde couverte. De cette seconde couverte, placée en F, en prenant 5 pieds $\frac{1}{2}$ (1$^{m.}$ 78$^{c.}$), on aura la hauteur des corridors en G. Au-dessus des corridors, G H donnera la hauteur de la pavesade.

La ligne TEK'V représentera la première couverte; la ligne SFI'U la seconde couverte; la ligne R G G'Y la couverte du corridor, et la ligne G G' la ligne de la pavesade. R Y, la plus grande longueur du navire sans y comprendre les constructions de ses châteaux, a 110 pieds (35$^{m.}$ 73$^{c.}$). La ligne RSTB représente la *rota* ou *floda* de poupe — je dirai plus loin ce que c'est —; et la ligne Y U V A la *rota* de proue. Le château d'arrière occupe tout l'espace compris entre les points : GKS'MNOPR'; le château d'avant est limité par les points : G'L'E'D'DC'B'A'Z'. J'ai placé les paraflis à la hauteur de la première couverte, et on les trouve en ETSF et UI'K'V. Quant aux bannes que j'établis au-dessus d'un vide FGRS, haut de 5 pieds $\frac{1}{2}$ (1$^{m.}$ 78$^{c.}$) qui sont la hauteur du corridor, on les voit supportées par leurs épontilles que réunissent des ogives. La première GKP'' R' est haute de 7 pieds (2$^{m.}$ 27$^{c.}$), en y comprenant l'épaisseur des deux planchers; elle est longue de 12 pieds (3$^{m.}$ 89$^{c.}$), et en saillie sur la poupe de 4 pieds environ (1$^{m.}$ 29$^{c.}$). La seconde banne S'LQP, haute seulement de 5 pieds (1$^{m.}$ 62$^{c.}$), est longue aussi de 12 pi. (3$^{m.}$ 89$^{c.}$), et, en retraite sur la première, de 4 pieds (1$^{m.}$ 29$^{c.}$), ce qui lui donne 8 pieds (2$^{m.}$ 59$^{c.}$) de saillie sur la poupe. Au-dessus de la seconde banne, je place le *bellatorium* ou galerie paviée, crénelée ou non, comme le reste de la pavesade; il doit, selon le vœu du texte, dépasser la poupe de cinq pieds, ou de quatre au moins; je le place en M N O L. Le point O se trouve en élancement, hors de l'extrémité B de la quille, de 31 pieds (10$^{m.}$ 07$^{c.}$), c'est-à-dire à 11 pieds (3$^{m.}$ 57$^{c.}$) hors de l'aplomb de la poupe. Si l'on compare ce château et sa position aux châteaux que nous



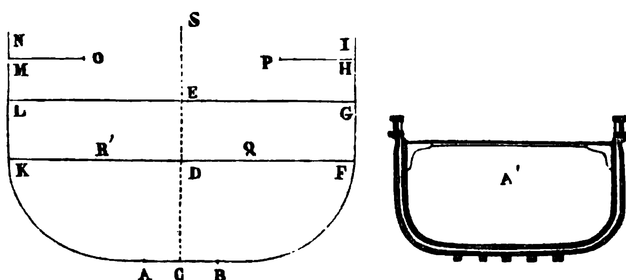
(Coupe longitudinale-verticale de la nef la *Roche-Forte*, d'après le *Contractus navigii* de Venise (1268).

montrent les grands vaisseaux du seizième siècle et ceux du commencement du siècle suivant (*), on verra que je suis resté dans des bornes fort étroites, loin d'avoir exagéré les propor-

(*) Voir le navire que j'ai dessiné à Venise, ci-dessus, pag. 336.

tions de cette construction dont l'inconvénient était de peser beaucoup à l'extrémité du levier que représente la longueur du navire. Pour ce qui est des *pontes*, leurs dimensions sont, à bien peu de chose près, les mêmes que celles des bannes; comme elles, ils sont élevés sur les épontilles qui reposent sur le plancher supérieur du paradis d'avant : U I' K' V. La pavesade B'C'DD' est moins longue de trois pieds que le *bellatorium*.

Après la coupe verticale-longitudinale de la nef *Roche-Forte*, voici la coupe verticale du navire à sa plus grande largeur. AB



(Coupe verticale de la *Roche-Forte* à sa plus grande largeur. — A' figure la coupe verticale de l'allége le *Luxor*).

représente la largeur *in fundo* que nous savons être de 9 pieds ½ (3m. 08c.); du point C, milieu de cette largeur, après avoir élevé une perpendiculaire CS égale à 39 pieds ½, hauteur totale du navire, je prends successivement les hauteurs des deux couvertes, celles des corridors et de la pavesade, et j'ai, en D et E, les places des deux premières couvertes. De D, en F et en K, je prends 20 pieds ½ (6m. 65c.), moitié de la largeur *in ore*, j'ai alors la ligne KDF qui me représente cette largeur, la plus grande du bâtiment. En élevant perpendiculairement les murailles FI et KN, car je n'ai aucune raison pour donner de la rentrée au navire, je prendrai FG d'un côté et KL de l'autre, qui fixeront la hauteur du second pont; GH et LM qui représenteront la hauteur des corridors dont HP et MO seront la largeur, à laquelle j'assigne 8 pieds (2m. 59c.), afin que ce soient des logements commodes, dans toute la longueur du navire entre les châteaux ; enfin j'aurai HI et MN qui seront la hauteur des pavesades. Quant aux lignes courbes FB et KA, je les

trace selon la formule familière aux maîtres constructeurs du seizième siècle, formule que nous a conservée le P. Fournier dans son *Hydrographie*, p. 23, chap. VIII, intitulé : *Comment faut tracer la maîtresse côte d'un navire, selon l'ancienne façon.* Je porte la hauteur DC de F en Q, et de ce dernier point, comme centre, je trace l'arc FB ; je fais de même au côté opposé. Je me crois d'autant plus fondé à agir ainsi, qu'autrefois, dans la construction navale, toutes les courbes tracées étaient des courbes de centre, et que d'ailleurs ici, comme dans l'application de la formule aux autres navires dont parlent et la Convention et les marchés de Gênes que je vais analyser bientôt, l'arc de cercle partant de l'extrémité du maître-bau, va trouver bien exactement le point extrême de la largeur *in fundo*. Le gabarit NKABFI du maître-couple de la *Roche-Forte*, augmenté du profil des œuvres mortes, présente un contour assez inattendu, je crois ; ce n'est probablement pas cette ligne qu'auraient tracée nos ingénieurs ni aucun des savants qui ont restitué par la pensée les navires du moyen âge. Cette coupe appartient à un bâtiment qui a ses analogues dans les prames, les grosses galiotes hollandaises, et certaines alléges, le *Luxor*, par exemple (*).

(*) A côté du tracé de la coupe verticale de la *Roche-Forte* à la plus grande largeur de cette nef, j'ai placé celui de la coupe verticale du *Luxor* que j'emprunte à l'intéressant ouvrage de M. l'ingénieur Lebas, intitulé : L'OBÉLISQUE DE LUXOR, *sa translation*, etc., in-4°, Paris, 1839. J'ai pensé qu'un tel rapprochement, qui montre l'art du dix-neuvième siècle inventant les constructions du treizième, quand il veut satisfaire à un besoin pour lequel étaient faites les nefs de cette époque, serait d'un assez grand intérêt. Ce rapprochement ne saurait être pris pour une satire de l'art actuel qui est évidemment très-supérieur à l'art ancien, mais il montrera que la construction navale au treizième siècle était loin d'être dans l'enfance, comme on le croit généralement aujourd'hui. Les nefs du treizième siècle étaient essentiellement des bâtiments faits pour porter de lourdes charges ; il serait donc injuste de les comparer à nos vaisseaux de guerre. Si elles étaient armées, c'est que le marchand avait à défendre sa riche cargaison, ou ses pèlerins contre les Sarrasins et les corsaires ; mais elles n'étaient bâtiments de combat qu'à l'occasion. Le navire de combat c'était la galère, ce bâtiment léger qui brilla si longtemps sur les deux mers et ne mourut, au dix-huitième siècle, qu'après avoir rendu de bien longs et bien bons services, depuis Sésostris jusqu'à Louis XVI.

La coupe horizontale de la *Roche-Forte,* à la hauteur de sa première couverte, offrirait une figure que je trace seulement par la pensée, et où A B représenterait la longueur du navire qui est de 97 pieds (31m. 50c.), CD la plus grande largeur, c'est-à-dire, la largeur *in ore,* 41 pieds (14m. 31c.), EF et GH la largeur *proræ* et *puppis*, c'est-à-dire, 40 pieds (12m. 99c.). Le navire dont cette figure imaginaire donnerait l'idée, s'il ne devait pas bien marcher, s'il devait dériver plus qu'un navire fin, devait aussi évoluer avec facilité; en voyant cet arrière et cet avant si ronds, si larges, on ne s'étonne pas que les nefs construites sur ce plan aient obéi à leurs gouvernails assez bien pour que Joinville ait pu dire : « En ces nefz de « Marseille, a deux gouvernaus qui sont attachiés à deux tisons « si merveilleusement, que sitost comme l'en auroit tourné un « roncin, l'en peut tourner la nef à destre et à senestre. »

Pour compléter l'idée que j'ai donnée de la *Roche-Forte*, je vais évaluer sa capacité en tonneaux, opération que l'on fait aujourd'hui en multipliant la plus grande longueur du navire par sa plus grande largeur, et ce produit par la hauteur du creux, puis en divisant le produit total par le nombre 94. Ici, la plus grande longueur est 110, la largeur est 41, le creux est 11 $\frac{1}{2}$; le quotient est donc 551. La Roche-Forte pouvait donc porter 550 tonneaux environ, ou un million de livres; mais chargée comme elle devait l'être dans l'expédition de saint Louis, devant recevoir plus d'hommes et de chevaux que d'objets comparables aux marchandises qui encombrent les navires de commerce, elle ne devait pas déplacer un volume d'eau égal à un million de livres (*).

La mâture, la voilure et le gréement, pas plus que les ustensiles, ne sont point mentionnés dans le projet de Convention qui vient de m'occuper; on va trouver dans les marchés de Gênes des indications précieuses qui me mettront à même de compléter sur ce point l'organisation des navires du treizième siècle.

J'arrive au document qui m'a donné, sur l'état de l'art naval

(*) Je lis dans les Vies des doges de Venise, par Marino Sanuto, tom. XXII, pag. 562 de Muratori, qu'en 1263, cette même nef sortit de Venise ayant à son bord cinq cents combattants.

au temps de saint Louis, les plus vives lumières, et que je considère comme un monument auquel il n'y a rien de comparable dans l'antiquité pour l'archéologie maritime. Tous les historiens ont su que les envoyés de France traitèrent avec les Génois, après avoir cherché à s'entendre avec les Vénitiens pour le nolis et l'armement de navires nécessaires à l'expédition de Tunis; mais aucun ne paraît avoir connu les marchés passés à Gênes; aucun ne les cite; ils ne sont rapportés dans aucun recueil. Quelques critiques ont douté même qu'en effet il y eût eu des conventions écrites, comme s'il pouvait être arrivé qu'une stipulation verbale eût dû suffire; comme si le *Contractus* de Venise et ce que nous connaissons des *Informationes Massiliæ* n'établissaient pas bien clairement l'usage à cet égard. Mais on avait trouvé le traité projeté avec les Vénitiens, et l'on ne connaissait pas le traité avec Gênes; on concluait de là que celui-ci n'existait pas. Les marchés avec Gênes existaient, et je les ai entre les mains. Comment ils y sont venus, le voici :

Dans une vente de vieux papiers sans importance qui se fit à Paris, il y a une vingtaine d'années, je vis passer une feuille de parchemin très-sale, fort peu lisible, altérée par l'humidité, que je déchiffrai cependant en partie, et que je reconnus être le reçu d'une somme assez considérable, payée par des envoyés de saint Louis à un particulier de Gênes, pour fourniture d'un navire. Il n'y avait point de signature au bas de ce reçu, qui n'était qu'une copie, mais copie du temps à en juger par l'écriture. J'eus envie d'acheter ce parchemin; il était dans un lot de papier dont on ne voulut point le détacher, et le lot était trop cher pour moi. D'abord j'eus quelques regrets à la perte de ce document; bientôt pourtant j'en fus consolé, parce que dans cette page latine, s'il y avait le nom d'un vaisseau, il n'y avait rien qui pût me le faire connaître davantage, pas un chiffre de longueur ou de largeur, pas un mot technique. L'épicier qui achetait les cinquante ou soixante livres de paperasses, emporta le reçu du Génois, et je n'y pensai plus. Alors, mes études n'avaient pas encore pris la direction que je leur ai donnée depuis; je commençais à chercher la langue maritime, afin d'arriver à trouver un jour le navire ancien, et tout ce qui s'y

rapporte ; c'étaient seulement des mots que je recueillais. Plus tard, je suis entré dans une voie plus large, et toutes les preuves historiques me sont devenues précieuses. A la fin de 1834, l'amiral Jacob, ministre de la marine, me donna la mission d'aller en Italie recueillir, sur l'art naval au moyen âge et dans les temps antérieurs, les documents qui s'y trouvent épars, afin d'éclairer une des questions d'antiquité, les plus intéressantes assurément, et les moins connues. A Gênes, en fouillant dans les bibliothèques de la ville, je trouvai une indication bien vague, qui me fit supposer que je pourrais voir aux archives de la Banque de Saint-George quelques-uns des marchés de 1268; je m'informai, et l'on ne put rien me montrer. Le temps me manquait pour des recherches longues et pénibles ; mais je ne partis pas de la ville sans avoir acquis à peu près la conviction que des marchés particuliers avaient existé, et que peut-être le département des manuscrits de la bibliothèque du roi, ou les archives du royaume en posséderaient des copies. Il me paraissait impossible que le trésorier de l'épargne royale n'eût pas possédé, comme pièce comptable, une copie authentique des traités faits avec les fournisseurs des navires de saint Louis. Je ne me dissimulais pas que personne n'ayant jamais connu ce document, il y avait apparence, ou qu'il n'avait jamais existé, comme le croyaient plusieurs savants, ou bien qu'il était perdu et enfoui peut-être dans quelque collection particulière, ou dans les cartons obscurs de quelques archives de province. Je ne me laissai point arrêter par cette considération, si péremptoire qu'elle semblât être ; j'écoutai mon pressentiment, et, après avoir acquis la certitude que la bibliothèque du roi n'avait point ce que je souhaitais, — car MM. Guérard et Paulin Pâris, que j'importunai à cet égard, fouillèrent en vain partout avec une obligeance dont je leur suis très-reconnaissant, — j'allai aux archives du royaume. Je m'adressai là à M. Michelet, chef de la section historique de ces archives ; le savant et célèbre écrivain voulut bien prendre la peine de chercher dans le vaste recueil de pièces au milieu duquel il vit ; et, à la fin, il découvrit le document que j'avais soupçonné. Je dois de bien grands remercîments à M. Michelet, et je ne saurais m'acquitter envers lui pour le service qu'il m'a rendu dans cette occasion.

Le document trouvé par M. Michelet est un registre coté : J, 456 ; il est composé de vingt-sept feuillets de parchemin, format petit in-folio, de trente-huit et quarante-trois lignes à la page. Une feuille de parchemin lui sert de couverture. La dernière feuille du manuscrit était double, et l'on en a coupé le dernier feuillet, peut-être dans le temps où l'on fit une revue brutale dans tous les papiers d'archives pour y prendre des parchemins propres à faire des gargousses. Le registre dont il est question est bien conservé et d'une écriture minuscule du treizième siècle, assez difficile à lire, quoique fort nette et régulière. Il comprend vingt-six pièces sans signatures, réunies, selon moi, par ordre du trésorier de saint Louis, ou de Philippe le Hardi ; la dernière pièce, d'une écriture un peu différente, mais de la même époque, fut ajoutée après coup au registre. Elle est curieuse autant que les vingt-cinq qui formaient le manuscrit avant sa réunion à ce recueil important ; elle contient seulement moins de termes spéciaux. Elle se rapporte à une époque antérieure ; et à quelle époque ? la première croisade de saint Louis ! Voici son titre : « *Littere in quibus continetur quod Guillelmum* (sic) *de Mari et Petrus de Templo, sindici universitatis massiliensis iniverunt cum fratre Andreâ, priore sancte domus Jerosolymitane et sociis ejus, nuncii domini regis, convenciones videlicet de viginti navibus conducendis pro passagio regis.* » La date se trouve à la seconde ligne : « *Incarnationis ejusdem millesimo ducentesimo quadringesimo sexto*... « (*Sic*, pour *quadragesimo sexto*.) » Par ce projet de marché, de 1246, Marseille s'engageait à fournir au roi Louis IX vingt navires gréés, équipés, à dire d'experts, comme on dit aujourd'hui, *ad cognitionem quatuor proborum virorum ;* c'est-à-dire, lesquels navires frère André et ses coambassadeurs ne devaient recevoir que sur l'avis de quatre hommes honnêtes, à ce connaissant. Marseille promettait, en outre, qu'après l'acceptation de ces vingt bâtiments par le roi, la commune équiperait à ses frais (*propriis expensis*) dix galères, dont chacune porterait au moins vingt-cinq hommes d'armes bien fournis de balistes et autres machines de guerre. Le prix des places louées dans les vingt nefs aux passagers et à leurs chevaux est stipulé ensuite par un long article du traité, qui laisse d'ailleurs les commis-

saires du roi libres de louer ainsi les navires par places ou en détail, ou bien de les louer dans leur entier, sur le pied que voici : Tout navire de la grandeur et capacité du bâtiment appelé la Comtesse de l'Hôpital (*Comitissa de l'Hospital* (*)), sera loué 1300 marcs de sterlings bons et légaux ; tout navire plus grand ou plus petit sera payé plus ou moins dans la proportion de sa capacité.

Ce projet de traité me semble devoir être considéré comme le résultat de ces *Informationes Massiliæ pro passagio transmarino Ludovici regis* dont j'ai parlé au commencement de ce Mémoire. Pour l'armement de saint Louis, on dut d'abord faire une sorte d'enquête publique à Marseille, ayant pour but de savoir le nombre et les espèces de navires que la ville elle-même et les armateurs en particulier pourraient fournir au roi ; on dut aussi demander et le prix des objets de gréement, et combien de ces différents objets seraient livrés à la France. D'après les fragments épars qu'on lit dans le glossaire de du Cange, les *Informationes* furent cette enquête elle-même, que dut suivre un projet de marché. Ce projet, je viens de le faire connaître ; tout me porte à croire que je ne me trompe point sur sa valeur historique, en le présentant comme le résultat des *Informationes*. J'ai soumis ma supposition à M. Pardessus, en lui montrant le registre des

(*) J'étais fort curieux de savoir si quelque document ancien, faisant connaître cette nef qui servait d'objet de comparaison aux syndics de l'université marseillaise, existait encore ; j'ai cherché partout à Paris sans rien trouver. Je me suis adressé à Marseille, et l'archiviste de cette ville, M. Jauffret, après avoir obligeamment fouillé dans le dépôt dont il est l'intelligent gardien, m'a répondu que toutes ses recherches ont été vaines. Les Annales de Gênes (Ogerii Panis Annal. Genuens.) m'ont fait connaître qu'à la date de 1213, une très-grande nef nommée *la Comtesse* fut brûlée dans le port de Gênes pendant qu'on la chauffait pour la radouber : « Accidit, in portu nostro, quoddam infortunium ; scilicet quum calafati « brusarent » (chauffaient avec les *brusiæ* ou *bruscæ;* voir l'*Index* à la fin de ce volume) « quandam navem, quæ vocabatur *Contessa,* accenso « in ea igne, combusta fuit tota, et juxta illam duas alias naves. » Cette *Comtesse,* brûlée à Gênes, en 1213, pouvait-elle être celle dont il est question dans le marché de Marseille passé en 1246? Assurément non; mais on peut très-bien supposer, que la *Comtesse,* ayant été anéantie, et ses plans existant à la commune de Marseille, ils restèrent comme type, à cause des qualités nautiques de cette nef.

archives, et ce savant a eu la bonté de me dire qu'elle lui paraissait très-fondée.

Avant d'en venir aux vingt-cinq premières pièces du registre qui ont rapport à la croisade de 1270, je dois faire une observation sur un passage du marché de Marseille, 1246. Je lis, dans l'avant-dernier article du projet : « Item, et de plateis « conventum est sub hâc formâ : silicet quod debent prestare « pro qualibet plateâ castelli et subtus castelli et paradisi, et « pontis et subtus pontis singulis quatuor libras Turonenses, et « pro qualibet plateâ cohoperture superioris et medie singulis « sexaginta solidos Turonenses, et pro qualibet plateâ inferioris « cohoperture navis, singulis quadraginta solidos Turonenses, « cujus totius pecunie, etc.... » Ces détails ne confirment-ils pas pleinement l'opinion que j'ai émise, p. 352 de ce Mémoire, sur la conformité entre les navires français du treizième siècle et les navires étrangers ? Ne voilà-t-il pas, dans les vingt bâtiments marseillais, comme dans *la Roche-Forte*, *la Sainte-Marie* et *le Saint-Nicolas* de Venise, trois couvertes, c'est-à-dire une première, une seconde, ou du milieu (*media*), et un corridor ? Ne voilà-t-il pas le *paradis* sous le *château*, comme il est sous la *banne* à Venise ? Ce château, est-ce autre chose que la *banne?* et le sous-château, n'est-ce pas le *sub vannum* du Capitulaire nautique de 1255? Voici des passagers qui peuvent y faire un petit établissement pour la traversée, comme les propriétaires du navire (*patroni*), pour les navigations ordinaires, pouvaient y établir de petites chambres. Ici, on retrouve le *pons* que j'ai placé sur l'avant des bâtiments vénitiens. Il n'y a donc pas de différence sensible entre les vaisseaux étrangers et ceux de Marseille. Sans cette preuve, on avait déjà pu concevoir qu'il en devait avoir été ainsi.

Quant à la place (*platea*) assignée aux hommes, et à celle qu'on donnait aux chevaux, j'en parlerai plus loin.

Je reviens aux vingt-cinq pièces qui ont rapport au voyage de Tunis. Quatorze d'entre elles sont des conventions pour construction, ou armement de navires ; ce sont les pièces 1, 2, 3, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24; les onze autres sont des reçus, ou des procurations, ou des pouvoirs notariés,

qui ont plus d'intérêt pour l'histoire des familles de Gênes que pour l'histoire de l'art naval.

La plupart des marchés se ressemblent dans leurs stipulations, dans l'énumération des parties de gréement et d'armement à fournir, et dans l'énoncé de la forme des navires. Toutes ces choses varient suivant la grandeur du bâtiment.

Il n'y a que deux espèces de navires mentionnées par les traités : les nefs proprement dites, qui étaient les plus grands vaisseaux du temps de saint Louis, et qui, après l'avoir été dans l'antiquité, l'étaient encore au seizième siècle, comme on le voit par l'*Armata navale* de Pantero-Pantera, ch. III ; les sélandres (*salandrini*, marchés 15, 18, 19 et 22). Le premier traité est relatif à deux nefs qui doivent être construites sur le même gabarit; sœurs jumelles qu'on n'a pas nommées encore, mais dont on peint la physionomie, en détaillant leur armement. Par le traité n° 2, Obert Franconi et son associé s'engagent à fournir une nef en tout semblable aux deux précédentes. Le troisième traité, passé entre Pierre d'Oria et les envoyés du roi, est relatif au nolis d'une nef appelée *le Paradis*, dont tout l'armement et le gréement sont décrits, mais dont les proportions de la coque ne sont pas données. C'est la nef *la Bonaventura*, que louent au roi Johannin de Marino et Conrad Panzani, par le marché n° 13. Boniface Papi prête, à condition de nolis, la nef *le Saint-Sauveur* (marché n° 14). André de Rochetaillée (il y a encore des Rochetaillée dans le Lyonnais ; ils descendent peut-être de cette vieille maison génoise) s'engage à faire construire une nef, dont les dimensions sont détaillées dans le marché n° 17, qui ne dit point comment elle sera nommée. Le traité n° 16 loue, au nom de Vivaldi Buge, la nef *le Saint-Nicolas*. Par le marché numéroté 20, les frères Embriaci (*) louent la nef *le Saint-Esprit*. Jacob de Rallando traite, par le marché n° 21, de la location de la nef *la Charité*. Le marché n° 24 oblige le comte Guilienzo, citoyen de Noli, comme Rallando, à construire une nef, dont les dimensions et l'armement sont stipulés dans le contrat. Quant aux sélandres, c'est

(*) Parmi les patrons des galères rassemblées dans les ports de Normandie, pour l'armée de la mer de 1295, on trouve un Raphaël de cette famille des Embriaci. (Voir ci-dessus le Compte de Gyrart le barillier, pag. 307, où il est nommé : Rafe Embrias).

Henri Auria (ou d'Oria), et Jean de Momardino qui construiront la première, décrite dans le marché n° 15; Obert Cigale fera construire la seconde, dont le traité n° 18 détaille la forme et l'armement; le comte Guigenzo construira la troisième, dont parle le marché n° 19; enfin, Symon de Curia fournira la quatrième, qu'il fera construire aux conditions prescrites par le marché n° 22.

Je viendrai plus tard aux *sélandres;* je veux parler d'abord des nefs et des naves, et, avant tout, du texte que m'a fourni le registre : J. 456 des archives du royaume. Ce texte est criblé de fautes, et mon premier travail a été de le corriger. Si l'on songe que j'étais réduit à la seule copie qui était sous mes yeux, et qu'aucun moyen de comparaison ne m'était donné pour restituer aux mots altérés leur véritable conformation, on verra quelle peine j'ai dû avoir, et l'on comprendra qu'il m'ait fallu, pour bien lire, corriger, et traduire à peu près complétement la seule pièce n° 3, surchargée de termes techniques, plus de *quatre mois et demi !* Si, dès longtemps, je ne m'étais pas appliqué sérieusement à l'étude de la langue maritime ancienne, si mon premier métier de marin ne m'avait pas laissé des souvenirs, heureusement, durables, je ne serais certainement point parvenu à entendre ces marchés, et à refaire, sur leurs données, les navires génois de 1268. On pourrait défier, je crois, les antiquaires les plus savants et les plus ingénieux de traduire le manuscrit des archives, s'ils ne sont aidés par une connaissance antérieure de tout ce qui a rapport à la marine. Je ne donnerai point ici une copie complète du registre des archives; cela serait trop long, et inutile aux fins que je me propose (*); j'en extrairai seulement deux pièces, les plus importantes pour la question d'art que je traite; et, plus loin, quand la démonstration de certaines propositions le rendra nécessaire, je citerai quelques passages des autres. Au reste, comme je l'ai déjà dit, tous ces marchés ont de grands rapports entre eux, tant pour l'ensemble que pour les principaux détails.

(*) La totalité des marchés de Gênes, et les autres pièces composant le registre : J.-456, seront publiées par moi dans un volume de Miscellanées, joint à la *Collection des Documents inédits sur l'histoire de France.*

Je vais donner un texte corrigé, en indiquant à mesure les fautes du manuscrit :

PIÈCE N° 1.

« Littere communis Janue in quibus continetur quod Guido de Corrigia Janue civitatis potestas Guillelmus Portus et alii ex octo nobilibus Janue et consiliarii nomine et vice communis promiserunt magistro Henrico de Campo repulso et Guillelmo de Mora nunciis domini regis facere duas naves pro passagio domini regis ultrà mare, pro libris quatuordecim millibus turonensibus.

« In nomine Domini, amen. Nos Guido de Corrigia, etc... ut inferiùs continetur mensura et sarcia et apparatus cujuslibet navis sic habere debet.

« Primo videlicet quod quelibet navis debet esse longitudinis in carina cubitorum triginta unius, longitudinis de floda in flodam cubitorum quinquaginta, altitudinis in sentinâ palmorum decem et septem cum dimidia (*sic*, pour *dimidio*), altitudinis in primâ coopertâ palmorum novem, altitudinis in secundâ coopertâ palmorum octo, altitudinis in orlo palmorum quinque, amplitudinis in mediâ nave palmorum quadraginta et dimidii. Item debet habere barcham unam canterii, barchas duas de parascalmo, et gondolam unam, furnitas de omni sarcia et apparatibus ad ipsas barchas pertinentibus. Item timones duos qui debent esse laborati et affetati palmorum novem. Item arborem unum de prorra (*sic*), longitudinis cubitorum quinquaginta unius, grossitudinis palmorum tresdecim minus quarta, et debet esse dicta arbor affaitata palmorum duodecim et dimidii. Item arborem unam de medio longitudinis cubitorum quadraginta septem, grossitudinis palmarum duodecim minus quarta, et debet esse affaitata dicta arbor palmorum undecim et dimidii. Item antennas de prora pecias tres quarum due debent esse pro qualibet cubitorum quadraginta unius, et sunt penne. Alia vero pecia debet esse cubitorum triginta quinque et debet esse car, grossitudinis palmorum septem et dimidii et debent esse affaitate palmorum septem et quarto. Item antennas de medio pecias duas una quarum debet esse longitudinis cubitorum triginta septem, alia cubitorum triginta duorum, grossitudinis palmarum septem minus quarta, et debent esse affaitate palmorum sex et dimidii. Item antennas pro velono pecias tres, due quarum debent esse longitudinis pro qualibet cubitorum triginta octo, alia verò cubitorum triginta, et debent esse grossitudinis pro qualibet palmarum septem minus quarta et affaitate palmorum sex et dimidii. Item debet habere

centanaria quadraginta canabi lumbardi filati et çomissi pro sarcia navis et barchæ facienda et complenda. Item debet habere vela sex cotoni infra scriptarum mensurarum, videlicet : pro artimono (sic pour *artemone*) cubitorum sexaginta sex, velum unum trezarolium (*sic* pour *terzarolium*), cubitorum sexaginta unius, velum unum cubitorum quinquaginta sex, velum unum cubitorum quinquaginta duorum. Item velum unum de medio cubitorum quinquaginta octo, velum unum cubitorum quinquaginta duorum; quorum duo vela sint de cotono massilie videlicet terzarolium de prora et velonum de prora. Item debet habere ancoras ferri viginti sex, videlicet ancoras viginti que sint pro qualibet cantariorum octo, et ancoras sex que sint cantariorum decem pro qualibet. Item debet habere vegetes pro aquà tenenda pro mezaroliis duobus milibus. Item debet esse navis quelibet parata et furnita de stabulariis ad sufficientem pro portandis equis centum (*). Item debet habere pro onnezanda (*sic* pour *tonnezandà*) nave in portu Janue festos quatuordecim pro qualibet nave.—Actum Janue, etc. »

Je traduis :

« Lettres de la commune de Gênes contenant ce que Guido de Corrigia, podestat de la ville de Gênes, Guillaume Porta et les huit autres conseillers et nobles de Gênes ont promis, au nom et pour la commune, à maître Henri de Camp (Repoussé?) et à Guillaume de Mora (**), envoyés du seigneur roi (Louis IX), pour la construction de deux nefs, devant servir au passage outre mer dudit seigneur roi, au prix de quatorze mille livres tournois.

« Au nom du Seigneur, ainsi soit-il! Nous Guido de Corrigia, etc.... Chaque navire doit avoir les dimensions, le gréement et l'armement complet, ainsi qu'il va être dit plus bas.

(*) Une lettre d'Édouard, roi d'Angleterre, à la date de 1338 (voir Rymer), donne le détail suivant des objets principaux nécessaires aux écuries des navires : « Pontos (planches), cleias, bordas (planches mobiles), raccos (raccages, pommes de bois, ou pour faire des colliers aux chevaux, ou pour arrêter la longe à la mangeoire, comme aujourd'hui. Pour l'étymologie du mot *raccus*, voir 1er vol. l'appendice au Mémoire n° 2, *voce :* ANGUINA), cordas, canevacia (grosse toile), stapulas (*stabulas*, les *stabularii* de notre document), anulos et clavos ferreos, dolia vacua, et alia quæ pro hujusmodi eskippamento (équipement, de *skip*, navire) equorum necessaria, in navibus poni facias. »

(**) Le chevalier Jean de Poilvilain, troisième mandataire de saint Louis, n'est pas nommé dans cette pièce.

« D'abord chaque nef doit avoir trente et une coudées de longueur de quille, et cinquante de longueur de tête en tête, dix-sept palmes et demi de hauteur dans la cale, neuf palmes de hauteur à la première couverte, huit palmes de hauteur à la seconde, cinq palmes de hauteur de pavesade, et quarante palmes et demi de largeur au milieu. *Item*, elle doit avoir une barque de cantier (chaloupe), deux barques de parascalme et une gondole, fournies de tout leur armement (en voiles, mâts, cordages, etc.). *Item*, deux gouvernails qui doivent être travaillés et amincis de neuf palmes (*affetare*, amincir, faire en cône). *Item*, un mât de devant, long de cinquante et une coudées, gros de treize palmes moins un quart, et affuté de douze palmes et demi. *Item*, un mât du milieu long de quarante-sept coudées, gros de douze palmes moins un quart, et affuté de onze palmes et demi. *Item*, trois pièces d'antennes, dont deux seront longues de quarante et une coudées la pièce, et ce sont les *pennes;* l'autre pièce aura trente-cinq coudées, et ce sera le *carrau;* leur grosseur doit être de sept palmes et demi et s'amincir jusqu'à sept palmes un quart. *Item*, deux pièces d'antennes du milieu, une desquelles doit avoir trente-sept coudées de long, et l'autre trente-deux; leur grosseur sera de sept palmes moins un quart, et elles s'affuteront jusqu'à six palmes et demi. *Item*, trois pièces d'antennes pour le *velon*, deux desquelles doivent être longues de trente-huit coudées, et l'autre de trente; la grosseur de chacune de ces pièces sera de sept palmes moins un quart, s'amincissant jusqu'à six palmes et demi. *Item*, elle doit avoir quarante *centenare* (ou 4,800 aunes) de chanvre filé et commis pour faire et compléter son gréement et ceux de ses embarcations. *Item*, chaque nef doit avoir six voiles de coton des dimensions suivantes : à savoir, pour l'artimon, soixante-six coudées; pour le terzarol, soixante et une coudées; pour la troisième voile, cinquante-six; pour la quatrième, cinquante-deux. *Item*, une des voiles du milieu aura cinquante-huit coudées, et une autre voile cinquante-deux. Deux de ces voiles devront être de cotonine de Marseille, et ce seront le terzarol de proue et le *velon* de proue. *Item*, elle doit avoir vingt-six ancres de fer, à savoir vingt ancres dont chacun pèsera huit cantares, et six ancres qui pèseront dix cantares, l'une. *Item*, elle doit

avoir des tonneaux pour contenir 2,000 mezaroles d'eau. *Item*, chaque nef doit être munie d'objets d'écurie en assez grande quantité pour que les deux navires puissent porter cent chevaux. *Item*, chaque nef doit avoir quatorze festes (*) pour se touer (**) dans le port. — Fait à Gênes, etc. »

Avant de tirer de cette pièce toutes les inductions qu'elle me présente et qui la rendent fort importante pour l'histoire de l'art naval, je transcrirai la pièce n° 3, où se trouve un long détail de manœuvres, d'outils et ustensiles, qui ne se voit dans aucune des autres, et qui servira comme de complément à la pièce n° 1. Le marché relatif au navire *le Paradis* ne contient point les dimensions en longueur et en largeur des bâtiments, mais il sera facile de les obtenir, puisqu'on connaît la mâture,

(*) « Et demandera certaines cordes nommées *festes*, pour monter les « dits bateaulx... et iceux fermera et liera a certains anneaulx de fer..... » Art. 590, Lettres de Charles VI, portant règlement pour la juridiction des prévôts des marchands, etc. Paris, février 1415; tom. x, Ordonn. des rois de France, pag. 330. L'étymologie du mot *feste* est évidente dans le mot anglais *fasten*, signifiant : amarrer, attacher, lier. *Fast*, amarre, prononcé par les Anglais *fest*, a donné au français *feste*, et *festus* au bas-latin.

(**) Je ne puis pas douter que *onnezandà* ne soit, dans le texte, pour *tonnezandà*. *Tonneggiare* signifiait, chez les Italiens, remorquer, touer. *Thoner* pour *touer*, était dans le vocabulaire marin français au quatorzième siècle, comme on le voit par le passage suivant de l'art. 541 des Lettres patentes de Charles VI, citées dans la note précédente : « Et « avecques ce auront une bonne flecte » (écrit, ailleurs, *flette ;* de l'anglais *flat,* plat ; bateau plat. Il y a encore des flettes sur la Seine) « bien équi- « pée qui sera leur propre, et bien garnie de huit avirons bons et souf- « fisans, pour faire les dictes besongnes avalens (en descendant, en aval) « et aussi pour porter les filets (*filum*, cordes) appelez la *thonée*..... » A quelle époque le mot anglais *tow*, dont nous avons fait *touée*, s'est-il transformé en *ton* et *thon*, pour faire *thonée*, *tonneggio* et *tonneggiare?* Il est difficile de le dire. Ce qu'il y a de certain, c'est que le mot *thouage* était resté au commencement du quatorzième siècle, comme on le voit par l'art. 13 des Rooles d'Oleron : « Et font charte partie, thouage et petit lodmanage... (pilotage des côtes, anses, criques et petits ports).» Je ne crois pas qu'on puisse soutenir avec quelque apparence de raison que *tonneggiare* a une autre étymologie que le verbe *to tow*. *Tonneggiare* est pour moi une corruption évidente de *toweggiare ;* le redoublement de l'*n* me confirmerait au besoin dans mon opinion ; dans ces deux *n* je vois deux *u*, ou un *w :* rien ne me paraît plus certain.

et qu'il y avait des rapports de grandeur à peu près constants entre les mâts et la nef, ce que je montrerai plus loin.

PIÈCE N° 3.

Cette pièce a longuement exercé ma patience, et j'en recommande la lecture attentive aux savants qui se piquent de quelque sagacité. Ils verront qu'il m'a fallu du courage pour arriver à une traduction complète.

« Littere in quibus continetur quod Petrus *Aurie* et alii ejus socii locaverunt seu naulizaverunt dictis nunciis nomine dicti regis navem unam pro tribus milibus septingenti quinquaginta turonensis (*sic*).

« In nomine Domini, amen. Nos Petrus Aurie, etc., locamus sive naulizamus vobis... navem quandam nomine *Paradisus* pro ipso ducendo in passagium transmarinum, quod deo dante facturus est dictus dominus rex, cum sarciâ et apparatu infra scriptis; videlicet, cum timonibus duobus bonis et convenientibus dicte navi; arbore unâ de prorâ, sanâ et novâ de cubitis quinquaginta in longitudine, et grossitudinis palmorum duodecim et carca; cum candelis viginti octo, anchis tribus, parancho uno, amantibus duobus, jonchis quatuor ex quibus duo debent esse senarii, tagiis quatuor de jonchis, ostis duabus, orsiis duabus, murgarano uno, palomis duabus, pantena una, troca una, cum manteletis et bigota, sacheto de gabia cum sua sagora; arbore una de medio nova et sana de cubitis quadraginta sex in longitudine et grossitudinis palmorum undecim, cum candelis viginti sex, anchis tribus, palancho uno, amantibus duobus, jonchis sex ex quibus duo debent esse senarii, tabiis quatuor, ostis duabus, orsiis duabus, mulganario uno, palomis duabus, trocia una cum manteletis et bigotis, sacheto de gabia cum sua sagora, poziis duabus, pozastrellis duabus; peciis novem de antenis sanis et convenientibus dicte navi, de prora, medio et velonis cum suis prolis; velis septem, videlicet uno novo de cubitis sexaginta tribus, uno terciarolio quasi novo de cubitis quinquaginta septem in cubitis quinquaginta novem, velonis duobus de cubitis quadraginta octo usque in cubitis quinquaginta duobus, terciarolio uno novo de cubitis quinquaginta tribus, velono uno novo de cubitis quinquaginta octo; anchoris viginti quinque, gallicellis duodecim, rassis tribus, aguminibus triginta uno, prodesiis quatuor, molis duabus de gropialibus et gropialibus undecim venceribus de passis ab undecim usque in viginti quinque; ternario uno pro stinando de passis viginti; et quod fuit alias operatum :

amante uno novo, spazina una nova pro barchâ cantherii, scandallo uno furnito; barcha una de canterio dicte navis cum remis quinquaginta duabus spacâ et unâ, et cum sarciâ suâ necessariâ ipsi barche, et spaltcer, anchoris duabus, arganello uno et calderono uno; barcha una de parescalmo dicte navis, cum remis triginta duabus, arganello uno, spaca una et rampegolo uno; barcha alia de parescalmo dicte navis, cum remis triginta quatuor et spacâ unâ; et gondolâ unâ cum remis duodecim, sarcia, et rebus de camerâ infra scriptis : marechiis octo, maugiis sex, axlis tribus, axonibus tribus pro darbare, cloderia una, verobiis tribus, et verinis quam pluribus, lanternis sex, lanterna una de vitro, staeriis duabus, cum romanis duobus, picotiis sex, mantiis sex, lucernis sex, scopellis duobus, serra una pro egendis guarnixonibus, cathenis tribus cum rapegolis parolo uno de pisce et paroleto uno cum taciis duabus, turnis quatuor, levis duabus, capsâ unâ, barilibus duobus cum quaroliis veteribus qui ibi sunt, lanciis et gataroliis a quadringentis quinquagenta usque in quinquentis, sicut sunt ibi in dicta nave; tabiis octo, ternalibus cum aliis pluribus veteribus tabiis, puleziis de ylite, pro faciendis puleziis, lignis de ylite pro faciendis parvis; terano uno pro stiva, pennis duabus sive maganellis qui ibi sunt et que res sunt omnes in ipsa nave. Rebus ipsius navis de compagiis infra scriptis : vegetibus sexdecim pro aquâ quarum quedam sunt retre et quedam in faxio, que tenent inter omnes mezarolias trecentes quinquaginta usque in mezaroliis trecentis septuaginta quinque, vegetibus quinque pro vino quod tenent inter omnes mezarolias a quadraginta usque in mezarolias quinquaginta; quarum quedam sunt retre et quedam in faxio; butizellis quatuor parvis pro levanda aqua, que sunt in nave; maniceta una vetus cum curello et imbuto, colderonis tribus, barilibus duobus, patella una, lebete uno, cultellis tribus, sentellis centum, inosoriis decem, vernigallibus decem, copis viginti quinque, claretis sex, quantino uno, et medio cantino pro mensurando, jata una que tenet barille et dimidium olei barrili, uno pro oleo, peciis quatuor de termagis, que res sunt omnes in ipsa navi pro mercede librarum tria milium septingentarum quinquaginta turonensium nobis seu nostro nuncio dandaturum et solvendarum, etc. »

Je vais traduire en justifiant, à mesure, ma traduction.

« Lettres contenant ce que Pierre d'Auria (de la maison d'Oria. J'ai dit dans le premier volume de mon Voyage en Italie intitulé : *De Paris à Naples*, pourquoi cette maison prit le nom de *Auria*) et ses associés ont arrêté avec lesdits envoyés dudit roi, pour la location, ou nolis d'une nef, au prix de 3,750 livres

tournois (environ 63,750 francs, à 17 fr. la livre tournois).

« Au nom du Seigneur... ainsi soit-il! Nous Pierre d'Oria, etc., nous vous donnons à loyer, ou à nolis, une nef nommée LE PARADIS, — pour conduire le roi lui-même dans son voyage outre mer, qu'avec la grâce de Dieu ledit roi accomplira, — avec tout l'attirail et le gréement détaillés ci-dessous : » (*Sarcia* ou *sartia* est le mot qui désignait l'ensemble des cordages ou manœuvres dormantes et courantes. Au seizième siècle, l'italien disait *sartiame*, comme il le dit encore aujourd'hui. On trouve ce terme dans le *Vocabolario nautico* de Pantero-Pantera, et dans le *A marine pocket Dictionary;* London, 1800. Au dix-septième siècle, la marine française de la Méditerranée avait la *sartie*, dans le même sens que le *sartiame* italien et la *sartia* qui était son synonyme depuis longtemps, comme le prouve le chapit. XII de CRESCENTIO. On appelait *sarte* en Italie, et *sartis* en France, les haubans des galères. Voir les dictionnaires d'Aubin, de l'Escalier, et la nomenclature qui accompagne la *Coupe d'une galère* gravée par BARTHÉLEMY ÉLIASSE, d'après les dessins du chevalier de PASSEBON. Les haubans s'appellent maintenant *sarchie* dans les marines italiennes).

« A savoir : avec deux gouvernails (*) appropriés à ladite nef;

(*) « Si forte contingeret quod arbor navis..... vel themo, vel themonaria, vel antennæ, vel aliud simile rumperetur... » *Statuta Massiliæ*, lib. IV, cap. XV. La themonaria (*timoniere*) des statuts, c'est évidemment la barre du gouvernail, le *helm* ou haume. (Voir Mémoires nos 3 et 9.) Un statut de Pesaro, daté de 1532, ordonnait à tous patrons de navires « venientes ad portum Pisauri, eadem die vel sequenti qua ingressi fuerint « cum eorum navigiis, temones de eorum navigiis et extrahere et extranos « tenere de temonalis (les ferrures du gouvernail). » On ordonnait aux navires de démonter leurs gouvernails et de les tenir hors des gonds ou ferrures, pour que les bâtiments ne fussent jamais en mesure d'appareiller avant d'avoir payé les droits à l'officier du port. A Ancône, on prenait la même précaution, comme le prouve cette phrase de la soixante-huitième rubrique d'un statut de 1397 : « E el chapitanio del porto debia « levare acciascheduno navilio de forestierj, che serà nel porto d'Anchona, « li timonj... » Ce n'était pas, comme à Pesaro, pour assurer le recouvrement du droit de port, qu'à Ancône on forçait les navires étrangers à démonter leurs timons, c'était pour empêcher ces navires de prendre des pèlerins ou passagers avant que les bâtiments anconitains fussent chargés, tant à Ancône, que dans le port de l'Aspia, et à Fiumesino. — Le même

un mât de proue sain et neuf de cinquante coudées en longueur, et de douze palmes un quart en grosseur. » (*Arbor*, l'arbre pour le mât. La marine du moyen âge avait emprunté cette figure à l'antiquité poétique : VIRGILE dit *arbor* et *malus*. La Méditerranée a conservé la tradition. *Gli alberi*, dit Crescentio; *l'arbore maggiore, l'arbore del trinchetto, l'arbore del mezana*, dit Pantero-Pantera; *l'arbre de maître, l'arbre de trinquet*, dit Passebon. Dans le convoi de l'expédition d'Alger (1830), j'ai entendu les marins italiens dire encore : *gli alberi*, dénomination conservée aux mâts de tous les bâtiments à voiles latines. L'espagnol ancien avait *arbol de nave* (voir Oudin). On disait *arbolar* (esp.), *alborare* et *disalborare* (ital.), *arborer* et *désarborer*, pour exprimer l'action de dresser ou d'abaisser le mât. On *arbore* le pavillon, c'est-à-dire, on le hisse à l'arbre ou mât de pavillon. — La coudée était de 18 pouces, et le palme de 9 pouces, comme le *pan* actuel de Marseille. Le mât de proue dont il s'agit avait donc 75 pieds de long ($24^{m.}$ $36^{c.}$) et 8 pieds 4 po. 3 lign. de circonférence ($2^{m.}$ $70^{c.}$). Disons ici que le mât de proue s'appelait l'*artimon*. On lit en effet dans la pièce n° 20 des marchés génois, Convention passée entre Jacob de Rollando de Noli et Henri de Champ Repoussé, Jean Poilvilain, et Guillaume de Mora, envoyés du roi de France, pour le nolis de la nef *la Charité* : « Item artimonium grossitudinis palmorum septem « et longitudinis cubitorum triginta quinque, et arbore » (sic pour *arborem*) » de medio grossitudinis palmorum sex et longi- « tudinis cubitorum triginta duorum ».

« Avec vingt-huit haubans; » (*Candela*, chandelle; c'était le hauban. Les Provençaux disent encore : les *candelles*. La marine du Ponant a la *candelette*, palan placé à droite et à gauche de chaque bas-mât, et de chaque mât de hune; elle sert à divers usages, et dans le gros temps elle fait l'office de hauban, comme la *candela* dont elle procède. Le palan appelé *candelette* (*candaliza*, esp. et port.) me fait croire que les haubans nommés *chandelles* étaient un système de cordes et de poulies, comme sont ceux de plusieurs petits bâtiments des deux mers. Dans

statut d'Ancône, rubrique trente-quatre, ordonnait à tout navire du port de plus de huit milliers d'avoir deux gouvernails — un de rechange, sans doute — « per salvamento de la barcha, e de la nave, » dit le texte.

les vingt-huit chandelles du *Paradis*, était sans doute compris le rechange (*respectus*); il ne devait guère y avoir que quatorze haubans en place; le reste était en réserve).

« Trois anchis; » (*Anchini*, dit Pantero-Pantera : ce sont des cordes placées parmi les haubans, qui servent pour tenir l'antenne jointe à l'arbre par le moyen des trosses (*trozze*). Ce sont, à proprement parler, les palans de raccage, comme le montre la nomenclature de Passebon au mot *anquis;* et ici Passebon est d'accord avec l'*Encyclop. méthod.* : ANGUIS : « (terme de galère) « palan servant à resserrer le raccage; une des poulies de ce pa- « lan est frappée sur le raccage même, l'autre fait dormant sur le « couroir, et le garant s'amarre sur lui-même par une demi-clef. » — *Anguis* était une excellente prononciation qui se rapprochait d'*anguina*.—Des trois *anchis* il devait y en avoir un de réserve et deux autres en place. — Voir Mém. n° 5, p. 69, *amo* pour *ancho*).

« Un palan; » (*Parancho*, que plus bas je trouve abusivement écrit *palancho*, confirmation qui a prévalu, était ce qu'aujourd'hui l'on appelle un *palan*. *Par ancho*, c'était sans doute un système de poulies et de cordes semblable (*par*) à celui de l'*ancho;* il était placé sur le bord du navire parmi les haubans, comme les *anchis*. Il remplissait les fonctions qu'a aujourd'hui à bord la *candelette*, chargée de soulever les gros fardeaux).

« Deux amans; » (Les *amans*, *amanti* (ital.), *amantillos* (esp.), *amantilhos* (port.) étaient, et sont encore, sur les navires latins de la Méditerranée, des *itagues*, et principalement des itagues d'antennes; cordages faits pour les supporter, les hisser et les abaisser. Je ne doute pas que *amans* et *ammainare* (amener, abaisser) n'aient la même étymologie : *à mano*, à la main; pour amener une vergue, un mât, un fardeau, on file doucement dans les mains la corde qui le supporte).

« Quatre palans d'aman dont deux doivent être à six cordons; » (Ces *jonchi* étaient les cordages qui aidaient à la manœuvre des amans, c'étaient les palans des itagues. « *Gionco del trinquetto* « *e una funa*, dit Pantero Pantera, *con la quale si alza*, *et si* « *abbassa l'antenna del trinquetto*. » Passebon appelle ces *jonchi* : *vestes de maistre* (*bettes*, de *betta* (catalan) (voir Mémoire n° 3) et *hissons de trinquet*. Aujourd'hui ces cordages s'appellent *drisses* (de l'italien *rizzare*, *drizzare*, élever), après s'être ap-

pelés, au dix-septième siècle, *issas* et *hissas*. Le *gionco*, comme l'indique son nom, était une corde d'un jonc dont les navigateurs de la Méditerranée faisaient beaucoup d'usage.

« Quatre caisses de poulies de drisse ; » (*Tagiis* était embarrassant. *Taga*, en italien moderne, signifie *itague ;* je me suis longtemps demandé s'il s'agissait de quatre itagues de jonc ; mais cela faisait un double emploi avec les trois *anquis*, et ce double emploi était un non-sens, car il y a ici *quatre*, et *trois* plus haut. J'ai donc rejeté cette explication, et j'ai reconnu que *tagiis* était une faute de copiste, et qu'il fallait *tagliis*. *Taglia* « c'est la poulie ; Pantero le dit clairement : *Taglie, sono pezzi* « *di legni, ne i quali se voltano le girelle.* — Les taglie (*) sont des morceaux de bois (caisses de poulies) dans lesquels tournent les rouets » (*rias* ou *reas*, corruption du verbe anglais *to rear*, élever ; le rouet sert à élever les poids). Les *tagliis quatuor* sont donc quatre caisses de poulies pour les drisses ; il n'y a plus de doute pour moi. Il faut en effet deux poulies par drisse, une attachée à l'itague et l'autre au pont ; par conséquent, quatre poulies pour les *amantibus duobus* du texte.

« Deux ostes ; » (Les ostes étaient les bras de l'antenne, ce qu'on appelle aujourd'hui, par rapport à la corne d'artimon, le palan de garde. On les voit dans la galère de Passebon, coulant dans les poulies qui sont au bout des bragots. Les ostes servaient à retenir l'extrémité de la *penne* (voir plus bas), et aidaient à régler l'inclinaison du plan de l'antenne avec le plan de la quille. Pantero-Pantera, en définissant les *ostes*, oublie de mentionner la locution *andar dell' osta* qui est italienne et espagnole, et qui signifie aller du largue. Duez et Oudin ont recueilli cette expression. Mais Duez l'a mal expliquée, et il l'a confondue avec *andar a orza* : qui signifie : aller au plus près du vent. — Voir Mémoire n° 5, p. 68 ci-dessus, au mot : *susta*).

(*) Ce mot : *tagiis* m'aurait arrêté moins longtemps si j'avais connu le manuscrit de la Magliabecchiane en même temps que j'ai connu le registre manuscrit des Archives dont j'extrais les pièces traduites dans ce Mémoire. Au reste, le passage de la *Fabbrica di galere*, relatif à la *nave latina* (ci-dessus, page 29), prouve que j'ai bien entendu celui-ci, de la pièce n° 3 des marchés de Gênes. — Voir pour les *tailles, taglia, tagia, talje, taalie, talie* et *takel*, le Mémoire n° 5, p. 99, ci-dessus.

« Deux orses ; » (*Orza* (ital.), *orça* (esp. et port.), *orse*, improprement *hourse*, en français, c'était la corde qui servait à porter à gauche et à droite la partie basse, le carrau de l'antenne. Comme l'*osta*, c'était un palan simple au bout d'un bragot, ce que Pantero-Pantera explique très-bien. Au seizième siècle, il y avait trois *orses*, l'*orza davanti*, qui servait à abaisser le *carrau* de l'antenne (voir plus bas) sur la proue, l'*orza di poppa*, qui servait à apiquer l'antenne en tirant le carrau vers l'arrière, enfin l'*orza novella*, qui était une orse de rechange, toujours prête à remplacer l'orse que le vent aurait rompue — voir ci-dessus n° 5, p. 70).

« Un palan de mouton ; » (*Murganaro*, écrit plus bas *mulganario*, est un des mots difficiles de ce document qui m'ont arrêté le plus longtemps. Le *murganarus* est évidemment un cordage faisant partie du grément de l'antenne. Mais quel peut être ce cordage? Aucun glossaire ne le dit, et je le vois transformé en *morganello* dans le dictionnaire de Duez qui le définit : « une sorte de cordage », sans s'expliquer mieux. *Morganello* me paraît composé d'*anello*, anneau, et de *morg*, qui avec la syllabe augmentative *one* a fait *morgone*, signifiant *plongeur ;* la corde : *morganello* se serait donc ainsi nommée, selon moi, parce que, *frappée* à l'extrémité du carrau de l'antenne, elle allait verticalement passer, ou plonger dans une poulie fixée à la couverte du navire. Cette grosse corde, tirée vers la poupe, faisait plonger le carrau dans le navire, et tendait à le rapprocher du mât, c'est-à-dire, à apiquer l'antenne (la mettre à pic, verticale). Au dix-septième siècle elle se nommait *mouton*, comme l'indique la nomenclature de Passebon ; c'était le *morganal*, le palan de la *matta* vénitienne (voir Mémoire n° 5, p. 71 de ce volume). Si l'on était tenté de croire mon explication plus ingénieuse que solide, je dirais aux critiques que le document n'indiquant que deux orses, et Pantero en nommant trois, très-nécessaires en effet pour la manœuvre d'une antenne longue et lourde, *murganaro* venant d'ailleurs après *orsiis duabus*, il y a plus que probabilité que le *morganello* était le complément du gréement de l'antenne à son carrau ; or, ce complément ne peut être que le *mouton*, qui est bien dans la figure dessinée par le chevalier Passebon une corde grosse garnie

d'un palan dont le garant allait plonger dans une poulie sur la coursie de la galère. Je persiste donc).

« Deux palomes ; » (Voir la note à l'art. 4 des *Ordini* de Pietro Mocenigo, Mémoire n° 5, note de la page 17 de ce volume).

« Une pantène ; » (*Una* manque dans le manuscrit, mais ce mot est nécessaire au sens et je l'ai restitué. La nomenclature de Pantero-Pantera, page 171, ni son *Vocabolario nautico*, ne nomment point la pantène ; Passebon, dans la figure de sa galère, ne montre pas non plus ce cordage qu'on nomme aujourd'hui *pantoire* ou *pendeur*. Le pendeur est une manœuvre dormante, c'est-à-dire ne coulant pas, et invariablement fixée par l'une au moins de ses extrémités ; il se capelle à la tête du mât, comme les haubans, pend le long de ce mât, ou le long des haubans, et sert à supporter un palan qui s'accroche, ou se lie à l'extrémité de ce pendeur, terminé par une cosse, ou un œillet. Je ne crois pas que dans la *pantena* on puisse voi autre chose que la *pantoire ;* la pantoire, le palan et la palome, vont si naturellement ensemble, que ce n'est pas une témérité de les réunir dans le gréement d'un mât. *Pantoire* est une corruption évidente de *pendeur* ; qui vient du latin *pendere*, suspendre ; il faudrait donc écrire : *pentoire*).

« Une trosse avec ses mantelets et sa bigotte ; » (*Troca* ou *trocia*, comme il est écrit quelques lignes plus bas dans le document que nous traduisons, c'est la *trosse de raccage*. Du Cange ne s'y est pas trompé ; il a dit seulement : « *Trossa, polyspastro*, *nautis nostris :* trosse et trisse. » Comme il ignorait ce que c'est que le raccage, il n'est entré dans aucune explication. *Trisse* était une mauvaise conformation du mot *trosse* usité au dix-septième siècle, et qu'on trouve chez Aubin ; *drosse*, qui ne vaut pas mieux, a prévalu sur le mot original. Les Anglais ont conservé *truss*, plus conforme à l'étymologie. La trosse sert à lier, ou, pour mieux dire, à rapprocher *ad libitum* la vergue (antenne) de son mât. Nous avons des *bigots* pour les raccages ; autrefois il y avait de grosses pommes appelées *bigottes* (voir p. 99 de ce volume. Mémoire n° 5) ; et les *manteletti* sont devenus des paillets de vieux filin pour défendre la vergue de tout frottement contre le mât. Pantero parle des *manteletti* qu'il définit : « quelle corde intrecciate che si mettono sotto alle funi...

« accioche non si rodano et rompano, toccandosi et raschian-
« dosi continuamente ensieme. » On voit que ce sont des garnitures).

« Un sachet de gabie avec sa corde; » (La gabie (*) était approvisionnée, pendant le combat, de projectiles de différentes espèces (voir à la suite du Mémoire n° 6, le document intitulé: Extrait du *Jouvencel introduit aux armes*). C'était dans un sac ou sachet que ces munitions étaient hissées dans la gabie, et au moyen d'un cartahu, ou *sagora* (ital., voir Duez). La sagore de nos marchés est la même corde que l'*andarivellum* du statut de Gazarie (1441). (Voir Mémoire n° 6, p. 161 de ce volume).

« Un mât du milieu, neuf et sain, long de 46 coudées (69 pi. 22ᵐ· 41ᶜ·), et gros de onze palmes (8 pi., 3 lig. 2ᵐ· 60ᶜ·); avec vingt-six haubans, trois anquis, un palan, deux amans, six jonquis (drisses) dont deux doivent être à six cordons, quatre poulies pour les drisses, deux ostes, deux orses, un mouton, deux palomes (la pantène est oubliée dans le texte), une trosse avec ses bigots et sa garniture, un sac de gabie avec sa corde, deux écoutes et deux fausses-écoutes; » (*Poziis* est dans le texte pour *poggiis*. La *poggia*, chez les marins de l'Italie, la *poge* chez nos Provençaux, était une manœuvre qui, au seizième siècle, s'attachait à l'extrémité du carrau de l'antenne, du côté opposé à l'orza. L'*orza* était à gauche, la *poggia* à droite. Quand on filait la *poggia* et qu'on halait sur l'*orsa*, la voile tendait à prendre une position plus ou moins rapprochée de la perpendiculaire, relativement à la quille du navire, et le bâtiment laissait arriver, comme on dit il *pougeait;* c'était le contraire, il *orsait*, quand on filait l'*orza* et qu'on halait sur la *poggia*. De là étaient venues les locutions *poggiare* et *orzare*, *andar da poggia*, *andar da orza*.—*Pozastrello* n'est dans aucun glossaire; mais dans la nomenclature de Pantero-Pantera, je lis: « un capo « per far *due scotte et un polastrello;* » je ne saurais méconnaître,

(*) J'ai oublié de dire (Mémoire n° 6), à propos des tarides, que les grands navires de cette espèce avaient des gabies à la tête de leurs mâts. Un passage des annales de Gênes, de Barthélemy Scriba, nous fait connaître ce détail: « Erant autem naves tres, una quarum major erat aliis, « et tarridæ magnæ cum gabiis, etc. » (Anno 1264. On peut conclure de cette phrase que les tarides petites et moyennes n'avaient pas de gabies.

dans la corruption : *polastrelo, poggia* ou *poza strello;* ce pozastello était un palan, une pogge de remplacement, ou de gros temps; elle gouvernait le *strello* qui était le carrau de l'antenne, ainsi que je l'ai établi au mot *stello* (Mémoire n° 5, p. 94 de ce vol. Voir aussi le mot *pozal* dans le même Mémoire, p. 104).

« Neuf pièces d'antennes bonnes et appropriées à ladite nef, pour « antennes du mât d'avant, antennes du mât du milieu, et antenne « du *velon*, avec leurs brails, ou cargues; » (*Velonum*, *velum majus*, dit du Cange. Du Cange a raison; la syllabe *one* marque la grandeur dans la plupart des mots italiens qui la reçoivent: *nazone*, le grand nez, *panzzone*, le gros ventre, *buzone*, la grosse panse, *pappone*, le gourmand, *coltellone*, le grand couteau, etc. *Velone*, c'est une grande voile, mais ce n'est pas toujours la plus grande du navire: on le verra tout à l'heure. Sans doute, au huitième et au neuvième siècle, le *velonum* avait été la voile majeure du vaisseau ou de la galère; mais les choses changèrent: on fit des voiles plus grandes que celle-là, qui garda cependant son ancien nom, comme la *poggia*, bras droit de l'antenne, garda le nom qu'elle avait quand elle était l'écoute de la voile. Il y a plus d'un exemple, dans l'immense nomenclature navale, de ces changements qui embarrassent fort les savants, que des études spéciales n'ont pas mis au-dessus de ces difficultés. — Je traduis *prolis* par *cargues*, et voici pourquoi: Nulle autre part, dans le document, il n'est question des cargues des voiles; ici, avec les antennes, nommées après leur gréement principal, on nomme ces manœuvres essentielles, avant de mentionner en détail toutes les voiles. Certainement on aurait pu faire un article à part pour les *proli*, mais on a dit: *cum prolis*, après l'indication des voiles, ainsi qu'après l'indication des mâts on a dit: *cum candelis*. Au reste, la forme du mot elle-même m'a déterminé, et je n'ai pu méconnaître dans *prolis*, le *broglio* et l'*imbroli* italiens, le *briol* espagnol, le *breuil* français et le *brail* anglais. La mutation du P en B est trop fréqueute pour qu'on en fasse le motif d'une objection contre moi. (Voir Mémoire n° 3, au mot *brail*, p. 188, 1er vol. de cet ouvrage.)

« Sept voiles, à savoir : une voile neuve, de soixante-trois coudées (94 pieds $\frac{1}{2}$), un terzarol presque neuf de cinquante-

trois coudées (79 pieds ½), deux vélons de 48 à 52 coudées (72 à 78 pieds), un terzarol neuf de cinquante-trois coudées (79 p. ½), un vélon neuf de cinquante-huit coudées (87 pieds); vingt-cinq ancres, douze bouées.» (Le manuscrit donne lisiblement *gallicellis*, mais c'est une faute du copiste qui, ne connaissant pas ce mot spécial, et transcrivant une pièce peut-être difficile à lire, l'aura plutôt imité que copié. *Gavitello*, dit Nathaniel Duez: « un morceau de bois lié à l'ancre, qui nage sur l'eau et sert à « reconnaître le lieu où elle est. » C'est bien ce qu'on nomme une bouée. Les Provençaux disent encore: *gaviteau*. Le Consulat de la mer, chap. CCI (p. 240 de l'excellente édition donnée par M. Pardessus), dit: « Senyor de nau ò leny qui pendrà ò fara « pendre senyals, gayatells, ò races » (*racca*, boule) « de ancores « d'alguna nau, etc. » Dans le *gayatell* catalan, qui ne verrait formellement le *gavitello* italien? *Gavitello* ne procéderait-il pas du *gavia* latin, qui désigne l'oiseau de mer appelé mouette? Cette boule, toujours flottante et reposée sur l'eau, n'aurait-elle pas été comparée à la mouette paresseuse qui se fait bercer doucement par la vague? De telles figures sont tellement dans le génie de la langue maritime, que je serais tenté de le croire. Le *senyal* du document catalan est la marque, le signe ou signal dont il est question, art. 33 et 34 des Priviléges de l'amiral de Sicile (1399) « Item, dictus admiratus debet habere omnes anchoras, dimissas per inimicos, inventas, tam cum signali (*sic* pour *signalis*, l'italien ayant prévalu sur le latin dans la rédaction sicilienne), quam absque signali, suis utilitatibus applicandas. » Ce signe était une bouée flottante, bois, liége ou barril).

« Trois câbles de poste. » (On voit fort bien comment le copiste a pu lire *rassis* pour *cavis*. Le *c*, le *t* et l'*r*, dans l'écriture de quelques manuscrits du treizième siècle, se ressemblent beaucoup; les deux *s* et l'*u* ou *v* peuvent être confondus aussi par qui ne sait pas le sens du mot qu'il copie. *Cavo*, *capo*, *cabo*, c'est le câble, en italien et en catalan (*dar cabo*, Consulat de la mer). « *Cavo o capo di posta, è,* dit Pantero-Pantera, *una fune grossa*, « *con la quale s'armeggiano le galee in terra.* » *Cavo* a son diminutif *cavetto* dans le *statut* génois *du* 6 *septembre* 1341: « *item cavetti petii* n° 5, *pro respectu* — (cinq pièces de petits câbles « en réserve).

« Trente et une gomènes ; » (*Agumen*, c'est évidemment *gumena* ou *gomena* (ital.) La gomène était un câble ou un gros cordage appliqué à autre chose encore qu'au service des ancres. Les marchands de la Provence disent *gomène*.

« Quatre amarres de proue ; » (*Prodese, prodenses*, du Cange ; *prosnesium*, Isidore ; *proesi*, Pantero-Pantera ; *prodese*, Duez ; de *proda* ou *prora*. (V. Mém. n° 5, au mot *prodexe*, p. 12, 20 et 67 de ce volume.)

« Deux meules (ou glènes) de groupis ; » (voir Mémoires n° 5, p. 65, et n° 6, p. 173 de ce vol.) « Et onze vieux groupis, de 11 jusqu'à 25 pas de longueur ; une carnal pour faire la stive, de vingt pas. » (La transformation de *carnaria* ou *canara* en *ternario* m'a longtemps arrêté ; ce n'est qu'après de pénibles recherches, que je me suis avisé de la correction, sur la valeur de laquelle je n'ai plus de doute aujourd'hui. La carnal était un palan qui, dans la galère de Passebon, est indiqué comme devant servir à soulever la tente ; on va voir qu'au seizième siècle elle servait à d'autres usages. Je trouve dans Pantero-Pantera : « *carnara* è la fune, che si attacca al calcese dell' arbore maestro « et serve per sostentare i pesi gravi che si mettono nella galea, « et per alzar la vela, acciòche pigli poco vento. » Duez définit la *carnara :* Caliorne, Candalisse, Carnau, Acarnal, la corde « qui... » (le reste comme dans Pantero-Pantera). Outre le palan du grand mât, il y avait donc une caliorne, une carnal pour soulever les poids qui devaient entrer dans l'arrimage de la cale afin d'établir sa stive (*stiva*, équilibre, de *stare ;* voir le chap. XVII de Crescentio, et l'*Armata navale* de Pantero, page 77).

« Et tout ce qui a été fait autrefois : Un aman neuf ; une sparcine pour la barge ; » (*Spazina* m'a un peu étonné d'abord ; je ne pouvais le faire venir que de l'italien *spazzare* qui veut dire : nettoyer ; mais il m'a semblé que, dans un marché où l'on négligeait de mentionner des objets plus importants que celui-là, on n'aurait pas pris le soin de nommer le faubert de la chaloupe ; d'ailleurs les balais sont nommés autre part. J'ai fait alors, sur ce mot, tout le travail d'addition et de soustraction de lettres que j'ai fait sur les autres, et je suis arrivé à la *sparcina* que Duez définit seulement : « une sorte de corde. » Le statut génois du 6 septembre 1441 m'a confirmé dans mon interprétation ; il dit :

« *item*, *sparcine*, *petios* n° 5 : cinq pièces de sparcine. » C'était un cordage : haussière ou grelin, je ne sais lequel des deux, qui, dans le cas de mon texte, est le câblot de la chaloupe. Peut-être, comme le croit M. Pardessus, ce cordage était-il fait du genêt d'Espagne appelé *esparto*. La *sparcina* était, à n'en pas douter, ce qu'au seizième siècle, dans la marine de Naples, on appelait la *gumenetta*, dont Bart. Crescentio donne ainsi les dimensions, p. 98 de la *Naut. Medit.* : « La gumenetta che rimurchia la bar« cha, sarà per la metà della grossezza dell'usto » (le plus gros câble) « e longa quanto e desso. » — *Barcha cantherii*, c'est l'embarcation que Joinville appelle la *barge de cantiers ;* je suis fondé à la regarder comme une embarcation fort grande, car, selon le même Joinville, les petites nefs n'en avaient point. Notre document fait mieux connaître, au reste, la grandeur de ces barges que l'observation de l'historien. Nous allons voir tout à l'heure les détails dans lesquels entre le marché à cet égard.)

« Un plomb de sonde garni de sa corde ; » (*Scandaglio, scandiglio* (ital.), *escandalle* (esp.), escandail, sonde d'eau; voir Pantero-Pantera, Duez et Oudin. Au treizième siècle, les marins français se servaient du mot *plomme*, le plomb. « Frère Hamon... « dit à un de ses vallez : Giete plomme, or si fist-il... cil qui « avoit la plommée, geta la seconde foiz..., etc. » Joinville. *Scandaglio* vient de *scandere*, mesurer et monter ; un instrument, fait pour mesurer la profondeur de la mer, ne pouvait mieux être nommé. La corde du *scandaglio* s'appelait quelquefois *sagora*, au seizième siècle.)

« Une barge de cantier (*), avec cinquante-deux rames, une gaffe et tout le gréement nécessaire à ladite barge, et spécialement deux ancres, un davier et une chaudière. » (On comprend tout de suite qu'une barque qui avait cinquante-deux avirons, c'est-à-dire, douze de chaque bord (en laissant vingt-huit rames pour remplacer celles qui se brisaient), devait être grande. Prêtons, à l'intervalle entre les rames, les 2 pieds ½ qu'on lui accorde

(*) Cette barge ou barque tirait son nom du bois dont elle était faite. Ce bois était fort, solide ; les documents latins l'appellent *cantherius* ou *canteria*. Les *Statuta Vercell.* cités par du Cange, voce : *Rema*, portaient : « Nullus revenditor emat vel emi faciat lignamen aliquod, trabes, « canterias, columnas, remas, etc. »

aujourd'hui, et qui sont indispensables au service de ces leviers, nous aurons d'abord 30 pieds pour l'emplacement du jeu d'avirons (*). Sur des navires de 50 à 55 coudées, de *flodâ in flodam*, la barge de cantier ne pouvait donc pas s'embarquer. Elle restait,

(*) En rapprochant le document que je traduis, d'un passage de la quatrième partie de la *Fabbrica di galere*, peut-être parviendrai-je à déterminer d'une manière certaine les dimensions de la barque de cantier. On a vu, ci-dessus, pag. 27 et 92, qu'au quatorzième siècle, à Venise, le premier des deux bateaux attribués à la nef latine par l'auteur du traité que j'ai fait connaître en son entier, Mémoire n° 5, devait avoir, en longueur, deux fois autant de pieds que la nef avait de pas de longueur sur couverte, plus un pied. Appliquons ces chiffres à la barque de cantier de la nef *le Paradis*. Cherchons d'abord quelles étaient les dimensions de la nef; le marché de Pierre d'Oria ne nous les fait pas connaître, mais nous les connaîtrons aisément, la longueur des mâts du *Paradis* étant donnée par la pièce n° 3, et les rapports entre les mâts et le navire nous étant fournis par la *Fabbrica di galere*. L'arbre de proue ou d'artimon du *Paradis* avait 75 pieds de long, comme nous l'avons vu pag. 395; celui de la nef latine du manuscrit magliabecchien avait 14 pas et 2 pieds vénitiens, ou 77 pieds français. Or, la nef latine de Venise, qui avait un arbre de proue long de 77 pieds, était longue sur couverte de 16 pas, ou 85 pieds 6 pouces 8 lignes français, comme le dit expressément le quatrième paragraphe de l'*Amaistramento de far una nave cosi granda come pichola*, pag. 27, Mémoire n° 5. Faisons maintenant une règle de trois fort simple, et disons :

77 p. : 85 p. 6 po. 8 l. :: 75 p. : x

ou en décimales :

25,01 : 27,77 :: 24,36 : x.

x égalera 27 m. 05 c., ou 83 p. 3 po. 2 l. *Le Paradis* avait donc sur couverte 27 m. 05 c. de longueur. Le premier des deux bateaux de ce navire, ou sa barque de cantier, devant avoir en longueur deux fois autant de pieds plus un pied, que la nef avait de pas de long, prenons le cinquième de 27,05, puisque le pas vaut 5 pieds, et nous verrons que ce cinquième est de 5 m. 41 c.; doublons, et nous aurons 10 m. 82 c., auxquels il faut ajouter 1 pied, ou 0 m. 32 c.; la barque de cantier devait donc être longue de 11 m. 14 c., ou 34 pieds 3 pouces 6 lignes. On voit que ce résultat, rigoureux si l'on admet que les choses se passaient à Gênes au treizième siècle, comme à Venise au quatorzième, diffère peu de celui que j'avais obtenu d'abord par le raisonnement. Disons, cependant, qu'en avant du jeu des rames, et en arrière, il fallait bien une longueur d'environ 9 pieds, pour la chambre de poupe, l'emplacement de l'arganeau, et le siége du matelot de la gaffe; la barque de cantier du *Paradis* pouvait donc être grande de 47 pieds environ.

en effet, à la traine derrière la nef, à la remorque, avec sa *sparcina* sans doute, et Joinville nous apprend qu'on y mettait les malfaiteurs pendant la navigation. « Lors commanda le roy « que en les mist en la barge de cantiers; » (les fils des bourgeois de Paris qui avaient pris des fruits à la Pantélerie) « et lors « ils commencèrent à crier et à brère : « Sire, pour Dieu, raim« bez-nous de quant que nous avons, mès que vous ne nous mé« tiez là où en met les murtriers et les larrons; car toujours mès « nous seroit reprouvé. » Cette punition a souvent été infligée depuis saint Louis; elle n'est pas encore tombée tout à fait en désuétude dans les marines européennes; on met dans la chaloupe les mauvais sujets, mais seulement sur les rades, parce que les chaloupes sont toujours embarquées maintenant pendant les navigations. Au treizième siècle, c'était une peine vraiment grave, que ce séjour à bord d'une embarcation non pontée, souvent envahie par la lame, qu'il fallait vider sans cesse, et qui ne communiquait avec le navire que dans les moments où le service de la chaloupe était nécessaire au vaisseau. Travail constant, souffrances corporelles, isolement, honte attachée à la peine, voilà ce qu'avait à endurer le voleur, ou le meurtrier. C'est parce qu'on regardait les condamnés à la barge de cantier comme des bannis, qu'il y avait à bord de cette barge une chaudière pour leur cuisine. — La *spata* (le *contus* des anciens) était une longue perche, ou branche d'arbre (*spatula* et *spata*), garnie à l'une au moins de ses extrémités d'un fer pointu et d'un crochet; c'est notre *gaffe* (autrefois *garfe*, de l'espagnol *garfio*, croc; *garfiar*, un crochet; *gaffare* (ital.), gripper; bas latin, *gavium ferri* (voir statut de 1445, chapitre XII). — L'*arganello* était ce que nous nommons aujourd'hui un *bossoir*, pièce de bois extérieure garnie à sa tête d'une poulie à calcet, à l'aide de laquelle on levait l'ancre. Dans une chaloupe, ce bossoir devait être mobile; ou, pour plus de commodité, au lieu de ce bossoir, l'avant de la barque de cantier devait être muni d'un petit treuil horizontal, ou rouleau que nous appelons : *davier*.)

« Une barque de parischalme avec trente-deux rames, un treuil, une gaffe et un grappin. » (*Pariscalmo*, *paliscalmo*, *paliscelmo*, *paliscermo*, *palischermo* (*), un esquif, dit Duez.

(*) Voici une autre forme de ce mot : « E puix la mes en una bella

C'était une embarcation assez grande, comme le prouve le nombre de ses rameurs (*). Elle pouvait cependant n'avoir pas d'arganeau pour lever les ancres. A ce sujet, je remarquerai que le document, dans l'inventaire qu'il fait de tous les instruments attenant au navire lui-même, ne mentionne pas d'*arganelli;* la nef ne devait-elle pas en avoir cependant un de chaque bord? Pantero-Pantera nomme parmi les choses nécessaires à une galie, «doi arganelli per salpare i ferri, cioè le ancore; un' altro arganello per « lo schifo. » Nous retrouvons l'arganeau de l'esquif et celui de la chaloupe, mais ceux de la nef ont été omis. Est-ce bien un oubli? Je serais tenté de croire que non. On levait les ancres qui n'étaient pas fort lourdes avec des palans, ou bien avec les chaloupes, et l'on coupait le câble sur le bord de cette barque quand on éprouvait trop de difficulté à arracher le fer (*salpare* ou *sarpare il ferro*). Peut-être est-ce parce qu'on perdait beaucoup d'ancres, faute de moyens suffisants pour les arracher du fond de la mer, que les navires en avaient ce nombre, qui nous étonne à la lecture du Capitulaire nautique de Venise, du Statut génois de septembre 1341, et du document que je traduis. Nous voyons dans le Capitulaire de 1255 des bâtiments ayant vingt ancres; dans le Statut de Gênes (1341), chapitre XI, il est ordonné aux *naves* et *coques* de vingt mille cantares d'avoir douze ancres; nous avons vu plus haut que *le Paradis* en avait vingt-cinq; il faut absolument supposer que

« barca de panescal de la nau qu'hon li bach empaliada.....» Chronique de Ramon Muntaner, chap. XCV. Je crois que *poly-scalmes* est le véritable nom de cette embarcation, qui avait beaucoup de scalmes ou tollets, c'est-à-dire, beaucoup d'avirons.

(*) Le texte suivant montre qu'au quatorzième siècle, comme au treizième, la barque de polyscalme avait une grande importance. L'art. 14 de l'Ordonnance maritime, publiée en 1340, par don Pèdre d'Aragon, portait: « Si algù ò alguns mariners ò ballesters ò seruicials » (domestiques, mousses) « partiran de nau » (nef) «ò de leny » (navire quelconque, inférieur à la nef proprement dite, ou gros vaisseau) « sens voluntat del patró ò « de notxer ò son loctinent, de barca, que pach per pena quascuna vegada, si es barca de penescalm de nau, çó es quascun d'aquells XX sous; « è si es barca altra de nau ò altre vexell, pach quascú d'aquells, X sous « per pena. » On voit que la barque de « panescalm de nau » était, au quatorzième siècle, en Espagne, la plus grande embarcation du vaisseau. Elle remplaçait la barque de cantier.

chaque relâche, chaque tempête, chaque mouillage, coûtait quelque *ferro* au navire, pour comprendre que vingt-cinq ancres fussent nécessaires à l'armement d'un grand vaisseau du moyen âge. Au reste, ce devait être un poids considérable que ces vingt-cinq ancres, ne pesassent-elles pas de seize à vingt-cinq cantares, comme celles que le Statut de Gênes impose réglementairement aux navires de vingt mille cantares. Le cantare, « *cantaro apud Genuenses est* 150 *librarum*, » dit du Cange; le navire du chap. XI portait donc trois millions de livres ou quinze cents tonneaux de poids! Ses ancres pesaient de deux mille quatre cents livres à trois mille neuf cents la pièce (voir Mémoire n° 6, p. 168 de ce vol.). — Le *rampegolo*, *rampico* (bas latin) ou *rampego*, c'est le grappin, le *rampicone*, ou *rampegone*, ou *rampino*, du seizième siècle, que Duez appelle : un crochet. Je conçois ce grappin attaché à un câblot, et destiné aux mêmes usages que le grappin de nos embarcations actuelles, dont il est l'ancre. A l'esquif, le *rampegolo;* à la barge de cantier, véritable navire au service d'un vaisseau, deux ancres, c'est très-naturel.)

« Un autre esquif avec trente-quatre rames et une gaffe; » (Le grappin a été oublié. Cet esquif est plus grand que l'autre; il avait probablement un arganello.)

« Une gondole avec douze rames et tout son gréement; » (La gondole était une embarcation légère, un petit canot. On a vu (Mémoire n° 5, p. 27 et 92 de ce vol.), que la gondole des nefs latines de Venise, au quatorzième siècle, avait de longueur autant de pieds que la nef avait de pieds à sa plus grande largeur; c'est-à-dire, que si la nef avait 24 pieds de largeur, *in ore*, *in bocha*, la gondole était longue de 24 pieds. Il est bien entendu que la gondole, canot embarqué à bord des navires pour faire leur batelage à la mer et dans les ports étrangers, pour aider au transport de certaines marchandises et des gens de l'équipage, ne pouvait avoir aucun rapport de forme avec la gondole de Venise, cette embarcation de plaisance, longue, étroite, plate, élégante, faite seulement pour la promenade sur les eaux calmes des canaux et pour les tranquilles voyages, de la ville au Lido, ou aux petites îles de la lagune. Dans les tableaux curieux de Gentile Bellini, qu'on voit à l'Académie des beaux-arts à Venise, et qui repré-

sentent Venise au quinzième siècle, il y a quelques gondoles de plaisir, aïeules des gondoles modernes, et qui sont d'une forme assez pittoresque. Parmi les barques qui figurent près du pont de Rialto, il en est que l'on peut prendre pour des gondoles de nefs; elles sont plus fortes, plus rondes, plus propres au service sur mer.—Ancône avait des gondoles comme Venise; il est question de ces embarcations dans la rubrique 76 du statut d'Ancône, de 1397, rubrique portant défense aux habitants de vendre à l'étranger « barqua alcuna corrente ne « legnio overo fusta corrente, » et aux charpentiers de construire aucun navire pour d'autres que des navigateurs d'Ancône. Le statut n'était pas appliqué aux « barche de navilj, nè ghon-« dole. » — Ce que je disais tout à l'heure du service des gondoles des nefs se trouve indiqué : article 9, Ordonnance (rédaction latine) sur la police de la navigation, publiée, en 1258, par Jacques, roi d'Aragon : « Ordinamus quod domini *grun-« dularum* et discarricatores discarrigent bene et ordinate de « navibus, lignis, et barchis merces cum suis grundulis et bar-« chis, et non carrigent nimium dictas grundulas sive bar-« chas. . . . . » *Grundula*, que je n'ai jamais vu que dans le document dont je viens de dire l'origine et la date, est une singulière corruption du mot *gondola;* il faut l'attribuer probablement à l'inattention d'un copiste, qui, au lieu de *gundula*, aura écrit par mégarde *grundula*. Quant à gundula ou gondola, l'étymologie de ce mot est fort difficile à fixer; la plus ingénieuse est celle qui le fait venir du grec moderne *contelas*, signifiant petite barque (*contòs*, petit — *elàs*, navire). (Voir du Cange, au mot *gondola*.)

M. Francesco Barberino, le poëte florentin, dans son *Documento d'amore sotto prudenza*, dont j'ai cité quelques vers, Mémoire n° 5, pag. 68 de ce volume, parle ainsi des embarcations avec lesquelles on pouvait communiquer du navire à terre:

E non puoi qui battello
  E barca auer; ma bello
Tengo, se portar voi
  Vna gondola; e poi
Conuienti qui manieri
  Portolatti, e prodieri,
E presti galeotti

Auer', e forti, e dotti.
Porai tu diligente
Esser con questa gente;
Sentire, e prouedere
Di tutto ciò, ch'auere
Ti bisogna in tal loco...

Ces vers sont assez faciles à comprendre pour qu'il ne soit pas nécessaire que je les explique. Ils contiennent cependant trois termes de marine sur lesquels il est bon que je donne quelques éclaircissements. Les *portolatti* du 6[e] vers, appelés *portoladi* par Sanuto, chapitre XX, livre II, étaient ce qu'à une autre époque, on nomma les *vogavanti*, premiers rameurs de chaque aviron (voir Mémoire n° 4, pag. 311, I[er] vol. de cet ouv.). Sanuto dit qu'à certaines galères il faut dix *portoladi*, et qu'il en faut vingt à d'autres.—Sans doute, c'est parce que ces rameurs étaient assis près de l'écoutille, porte ou porteau du scandolar, qu'ils étaient nommés *portolati*. Ces hommes étaient (*manieri*) habiles à manœuvrer la rame, et, à cause de cela, le capitaine de la galère en composait l'équipage de son esquif, tradition qui s'est perpétuée jusqu'à nous. Au seizième siècle, le *portunato* était le gardien de l'esquif et son patron. *Portolato* était devenu *portunato*, en passant par des corruptions successives (Mémoire n° 4, p. 313). Le patron de l'esquif avait alors gardé tout seul le nom qui appartenait, trois cents ans auparavant, à tous les rameurs de l'esquif. Les *prodieri* étaient les nageurs de l'avant, ce qu'au seizième siècle on appela les *coniglieri* (Mém. n° 4, p. 309); ce que l'espagnol du quatorzième siècle appelait *preles*, comme on le voit par la *Cronica* de Pero Niño. Les matelots de proue, chargés de la manœuvre du trinquet et de l'arbre de l'avant, étaient appelés aussi *prodieri*, prouïers. Quant aux *galeotti* de Barberino, c'était la chiourme en général.—Si le poëte a mentionné les prouïers, les galériens et les voguavants à propos de la gondole, ce n'est pas que cette embarcation admît ces trois classes de rameurs; mais, comme il n'a pas encore pu, dans les cent quarante-six vers qui précèdent, nommer ces hommes qu'il ne doit point oublier, appliqué qu'il est à faire une nomenclature navale à peu près complète, il les nomme ici, parce que, en effet, quelques-uns d'entre eux devaient ramer dans la gondole.

« Et les choses ci-après détaillées pour le service du charpentier » (*Camera*, menuiserie (voir du Cange, *hâc voce*); « huit haches à couper le gros bois » (*Marechiis* pour *marassiis* ou *marazzis*. *Marazza*, italien. « *Otto marazze per tagliar legna, et* « *una grossa per la carne*, » dit Pantero-Pantera, pag. 174. On remarquera que le nombre huit se retrouve dans les prescriptions du seizième siècle comme dans celles du treizième). « Trois gros marteaux ; » (*Maugiis* pour *mazzis*. *Mazza* (ital.) Pantero dit : « *una mazza di ferro, per il calafato* »). « Trois haches et trois doloires ; » (*Axlis* pour *asciis; axonibus* pour *asciolibus*. *Darbare* m'avait d'abord paru une transformation du mot *sarpare;* mais une hache n'était pas nécessaire pour lever l'ancre; on ne se servait de la hache que pour couper le câble quand on ne pouvait pas sarper l'ancre. Un dictionnaire de la basse latinité, de 1754, m'a remis sur la voie; j'y ai trouvé, p. 68 : « *asciola*, ou *asciolus* pour : *dolabra ;* » et j'ai reconnu que le copiste des marchés de Gênes avait écrit *darbare* pour *dolare*, raboter, unir avoir la doloire). « Un assortiment de clous ; » (*Cloderia* est évidemment ici pour *chioderia* (italien) : quantité de clous, voir Duez). « Trois vilebrequins » (*Verobiis* ou *vererobiis*,— car dans le manuscrit ce mot est surmonté d'un signe abréviatif — pour *verigoliis*. *Verigolo*, vilebrequin, ou foret, Duez), « et plusieurs vrilles ; » (*Verini sono trivelli*, dit Pantero-Pantera; or, les *trivelli* sont des tarières, des forets, des vrilles; voir Duez, aux mots *trivella* et *verina*). « Six lanternes et une lanterne vitrée ; » (Le soin que l'on prend de mentionner une lanterne *de vitro*, fait croire que les autres étaient ou de corne, ou de fer percé à jour comme une écumoire : c'étaient les fanaux qui restaient suspendus dans l'écurie, ou sous les ponts à tous les étages; la lanterne de vitre était probablement celle qui servait pour faire les rondes, et pour les signaux échangés pendant la nuit). « Deux balances à croc » (*Statera*, italien (*), « avec deux romaines. Six picots ; » (*Picotus, mensura liquidorum*, du Cange, et aussi de grains, dont nous avons *picotin*). « Six

(*) Je crois bien ne pas me tromper dans la correction que je fais de *staeriis* en *stateriis*, qui, selon Duez, au mot *statera*, ou *stadera*, définit cet instrument une *balance à croc*. L'article 42 du *Capitulare nauticum* me confirme dans cette opinion ; il ordonne, en effet, à tous patrons de

soufflets ; » (*Mantiis* pour *Mantacis*. *Mantaca*, soufflet, Duez). « Six lampes, deux balais ; » (*Scopellis* de *scopæ* et *scopulæ*, balais, en latin ; *scopetta* (italien), un balai de bouleau). « Une armoire fermée pour serrer les vêtements, harnais et armes ; » (J'ai cru d'abord qu'il s'agissait d'une scie, parce que nulle part ailleurs le mot *scie* ne se trouve dans cet inventaire des choses propres au charpentier (*) ; mais que pouvait signifier : une scie pour nettoyer les harnais? A la fin, j'ai rejeté cette version, et j'ai vu dans cette indication une serre (*serra*, italien), lieu où l'on serre quelque chose ; Duez), pour renfermer (*serrandis*, au lieu de *tergendis*, que le copiste a mis sans comprendre ce qu'il écrivait) les harnais des hommes et des chevaux (*garnimenta*, *varnimenta*, *garniziones*, *garnisii*. Voir du Cange, le ch. XVIII des *Statuta Massiliæ*, très-clair à cet égard, et la réponse du doge de Venise aux envoyés de saint Louis, où il dit : « Et pro « qualibet alio peregrino habendo platam ab arbore de medio « versus proram cum suis viandis et garnisiis marcam unam « minus, etc.) »

« Trois chaînes avec leurs grappins ; » (Ce sont les grappins d'abordage, appelés, dans le statut de Gazarie (1341), que j'ai déjà cité souvent : « Rampegoli cum suis catenis pro ballatore. » On a vu, ci-dessus, pag. 161, ce que c'était que le *bellatorium*. Quand deux navires s'approchaient, les combattants de la galerie extérieure jetaient des grappins d'un *bellatorium* à l'autre, ou du *bellatorium* à la partie du navire ennemi qu'ils pouvaient accrocher, afin de lier les vaisseaux l'un à l'autre, et de faciliter le combat de pied ferme, qui commençait avec l'abordage. Nous avons encore ces *rampegoli cum catenis*).

navires d'avoir à bord « *unam stateram de justo pondere veneciarum*, « *cum quâ at minus libras DCC ad grossum possint pesare*. » — Il est fait mention des *statere*, art. 38 du Bref de Cagliari (1318).

(*) Il ne faut pas trop s'étonner si, dans la nomenclature des outils du charpentier que désigne la pièce 3, dont nous donnons la traduction, ne figure point la scie ; cette pièce, si elle est un marché spécifiant les objets à fournir par les propriétaires de la nef *le Paradis*, est aussi un inventaire des objets que le navire, déjà armé depuis longtemps, contient au moment où Pierre d'Oria et ses associés le louent aux envoyés de saint Louis. Il y avait, à bord du *Paradis*, des lanternes, des forets, des doloires, des haches, des balances, etc. ; il n'y avait pas de scie, et voilà tout.

« Un chaudron pour la poix, et un chaudron plus petit avec deux tasses » (ou cuillers, pour prendre la poix chaude et la répandre sur les coutures calfatées). « Quatre tours, deux leviers, une chèvre ; » (Dans le manuscrit, on peut lire *capsa* ou *capra*. *Capsa* serait un coffre, et viendrait mal parmi les machines à lever les poids ; *capra* me paraît préférable. Je lis, dans les savantes notes de Castiglione sur Vitruve (édit. de Lyon, de 1590), pag. 401 : « *Tria tigna ad onerum magnitudinem : ea* « *machina hodie utuntur nautæ*, CAPRAM *vocantes*). « Deux barils avec de vieux quartauts qui sont ici ; » (Pantero-Pantera dit : « *Quartaroli sedici per metter il vino alla dispensa, et alle* « *raggiole*.— Seize quartaroles pour mettre le vin à la cambuse et sur les rayons »).

« Des balances et leurs poids de quatre cent cinquante à cinq cents, comme ils sont dans cette nef. Huit caisses de poulies triples, avec plusieurs autres vieilles poulies ; » (Toujours *tabiis* pour *tagliis*. Quant à *ternalibus*, il est fort clair que cela désigne des caisses de poulies à trois réas, comme les poulies du palan triple qu'on appelait *ternale*. Voir les vers de Barberino, p. 68 de ce vol.). « Des poulies d'yeuse, et du bois d'yeuse pour « faire de petites poulies (ou réas). De la terre pour le lest ; » (dans le statut de Gazarie, le lest est ainsi spécifié, chap. XI : *barchatæ lapidum*, n° 4, — quatre batelées (*barcata* [ital.]) de pierres.—Voir : Appendice au Mémoire n° 6, p. 325 de ce vol., le mot : *Alester*). « Deux pennes ou manganeaux qui sont ici ; et toutes les choses détaillées ci-dessus sont dans ladite nef. »

« Les choses ci-dessous inscrites, appartenant à la *cambuse* (aux vivres et boissons) ; » (Pantero-Pantera, dans son ch. IV, s'exprime ainsi : « Dopò lo scandolaro è la camera della com- « pagna, che serve come una dispensa : nella quale sta il vino, « el companatico, cioè la carne salata, il formaggio, l'oglio, « l'aceto, i salumi et l'altre robbe simili. — Après le scandolar est la chambre de compagne, qui sert comme de dépense ; c'est là que sont le vin et les vivres, c'est-à-dire la viande salée, le fromage, l'huile, le vinaigre, les mets salés et les autres objets de la même nature. » Cette *compagne* se nomme aujourd'hui la *cambuse*. J'ai donné l'étymologie de ce mot du Nord (*kan-huis*, *can-house*, *cam-bouge*) dans les *Scènes de la vie maritime*, t. Ier,

pag. 82. — La galère de Passebon fait voir la compagne garnie de barriques de vin et de salaisons).

« Six tonneaux à eau, les uns reliés, les autres en faisceau « (bottes), devant tenir ensemble de trois cent cinquante à « trois cent soixante-quinze mezaroles ; » (*Faxio,* pour, *fasci*, du latin *fascis*. Le copiste a mal lu, encore une fois; où il y avait *viere,* il a mis *retre*, qui n'a aucun sens. *Dolia viere*, relier les tonneaux ; *vietor,* tonnelier). « Cinq tonneaux pour le vin, tenant ensemble de quarante à cinquante mezaroles. » (Du Cange dit que la *mezarole*, ou *maillarole* , ou *metrita,* contient soixante pots, dont chacun est du poids de deux livres et douze onces. Il fait remarquer que 15 onces de Marseille ne valent que 12 onces de Paris. La mezarole vaut aujourd'hui 64 litres). « De ces cinq tonneaux, les uns sont reliés et les autres en paquets ; quatre petits tonneaux (*botticella*, ital.), *bugliolo* (Pantero-Pantera) pour transporter l'eau ; » (Ces petites pièces, qu'un homme peut porter pleines sur son épaule, ont conservé dans la marine le nom de *barils de galère ;* elles contiennent 30 litres environ.) « Une vieille manche avec une cannelle et un entonnoir ; » (*Manichetta di corame per empir le botte della stiva,* dit *Pantero* dans sa nomenclature. Cette manche, c'est un tuyau ; nous avons encore les manches de pompes à incendie, les manches à transvaser, et les manches à air, qui portent l'air dans les entreponts et dans la cale. — *Cannella*, le robinet (ital.), *canilla* (esp.), du latin *cannula*. — *Imbuto*, c'est l'*imbottataio* (ital., Duez), entonnoir.) « Trois chaudières, deux barils, une marmite, un chaudron, trois couteaux, cent écuelles, dix pétrins. (J'ai eu assez de peine à trouver dans les *inosoriis* du manuscrit, qui au reste se lit mal, les *matariis*, que portait très-probablement l'original du marché, et qui correspond, jambage pour jambage, lettre pour lettre, à *inosoriis. Matara* (ital.), une huche à pétrir ; Duez). « Dix gamelles ; » (*Vernicale* (ital.), *vernegal* (esp.), écuelle de bois dans laquelle la chiourme mange à Venise, dit le vieux Duez). « Vingt coupes ; six. . . . (Je ne sais quel mot cache le *claretis* du manuscrit, mais aucune des transformations que j'ai fait subir à ce terme, évidemment mal copié par le scribe, ne m'a présenté un sens raisonnable. Il s'agit d'un vase ; mais quel était ce vase ? Un plus

heureux le trouvera peut-être ; c'est, au surplus, une chose si peu importante pour moi, qu'après quelques heures passées en travail perdu sur ce mot, je l'ai abandonné). « Un cantin et un demi-cantin pour mesurer ; » (Le cantin était un vase d'une certaine grandeur, qui n'est mentionné dans aucun des dictionnaires que je connais. A Lyon, on appelle *cantines* les bocaux dans lesquels les liquoristes mettent les fruits conservés dans de l'eau-de-vie). « Une jatte tenant un baril et demi; un baril à « l'huile; quatre pièces de cervoise; » (Ce n'est pas sans peine que j'ai découvert, sous le *termagis* que me donnait le manuscrit, *cerviagis* qui devrait y être : *cervogio* (ital.), Duez : bière, cervoise). « Toutes choses qui sont dans ladite nef, pour le « prix de 3,750 livres tournois » (63,850 fr. de notre monnaie), « qu'on donnera à nous ou à « notre représentant, etc. »

J'ai fini cette explication que j'ai dû faire très-détaillée. A travers des difficultés bien grandes que la mauvaise copie des marchés de Gênes multipliait sous mes pas, je crois être arrivé à une traduction exacte de cet intéressant document historique. J'ai poursuivi, avec une persévérance incroyable, sous le masque bizarre qui les défigurait, une foule de mots auxquels j'ai à la fin rendu leur forme véritable; j'ai épuré cette pièce n° 3, que les négligences, la maladresse ou l'ignorance du copiste du treizième siècle avaient rendue presque incompréhensible. Il n'y a maintenant pour moi rien de douteux dans ce long inventaire de tous les objets que contenait *le Paradis*, quand on le loua pour le passage de saint Louis, dans cette nomenclature de toutes les parties de son gréement. J'espère qu'aucun doute ne restera à cet égard à mes lecteurs, et que tous ceux qui ont, sur l'armement des bâtiments latins, quelques notions un peu certaines, reconnaîtront avec moi que si, par les dimensions de sa coque, *le Paradis*, ou l'une des nefs décrites par la pièce n° 1, diffère essentiellement des galères du seizième siècle, si bien reproduites par Bartolomeo Crescentio, elles leur ressemblent beaucoup par la disposition du gréement.

Je tire donc de mon document cette première induction, qu'au treizième siècle, l'art naval, au moins dans une de ses parties constitutives les plus importantes : la mâture, la voilure et le gréement, avait de grandes analogies avec celui du seizième siècle,

que l'art des dix-septième et dix-huitième siècles, en ce qui concerne surtout les bâtiments latins, a continué par une tradition assez fidèle. Quant à la construction, je montrerai plus tard que la différence entre les éléments du navire du treizième siècle et ceux du navire du seizième, qui est le générateur du bâtiment moderne, n'est pas ce qu'on la croit généralement. On verra si les rapports entre les longueurs, les largeurs, sont aussi dissemblables qu'on l'a dit sans preuve, et seulement par l'habitude qu'on a prise de parler de la barbarie du moyen âge (*).

Une observation me reste à faire au sujet du navire *le Paradis*, avant de prendre le compas pour reconstruire un des bâtiments génois loués à saint Louis, comme j'ai restitué en plans un des bâtiments vénitiens. La phrase : « Pro ipso ducendo in passa« gium transmarinum, quod Deo dante facturus est dictus domi« nus rex, » me semble établir assez sûrement que ce fut pour le roi lui-même qu'on traita du naulage du *Paradis*, et qu'en effet saint Louis prit passage sur ce vaisseau pour aller à Tunis. Tillemont, dans son Histoire manuscrite de saint Louis, (dont une partie a été détournée de la bibliothèque royale, et c'est une grande perte), Tillemont, cité par M. Michaud, dit que le navire que montait saint Louis, à la croisade de 1248, s'appelait *la Monnoie ;* je ne connais point ses autorités, mais je crois qu'un homme aussi consciencieux n'a pas avancé ce fait légèrement. Il ne me paraît pas que Tillemont ait su le nom de la nef qui porta le roi en 1270, et je ne vois pas qu'aucun historien l'ait connu ; la pièce n° 3 du registre : J. 456 des Archives du royaume m'autorise à dire que *le Paradis* fut ce vaisseau. Dans la flotte qui alla attaquer Constantinople, en 1202, et qui fit la conquête de l'empire grec, il y avait un *Paradis*, très-célèbre par sa beauté, sa grandeur et sa force ; il n'était pas génois, mais vénitien ; Nicétas le nomme après *le Monde* et *la Pèlerine* (*Pellegrina*). Ce *Paradis* n'a rien de commun avec le nôtre, dont les débris seraient de curieuses reliques si le hasard les faisait trouver dans la terre, comme on a trouvé, cachée sous un champ près d'*Aigues-Mortes*, une longue et fine em-

(*) J'ai déjà dit, Mémoire n° 6, pag. 151 de ce volume, les étonnants rapports existant entre le vaisseau égyptien *l'Isis* (deuxième siècle) et notre vaisseau de guerre actuel de 86 canons.

barcation, qu'on a prise pour une galère, et qui n'est rien de plus qu'un petit navire de la famille latine, barque non pontée, longue d'environ 72 pieds (23m. 38c.), large, à quatre pieds de sa *rota*, de 4 pieds 9 pouces (1m. 54c.), large à son arrière de 9 à 10 pieds (3m 08c.), creuse de 3 pieds 3 pouces derrière et devant (1m. 05c.); jolie et solide construction, à laquelle il est difficile d'assigner une époque précise, mais qu'il est bien hardi de reporter au treizième siècle, comme on l'a fait. J'ai vu ce cadavre naval, à peine déterré dans une longueur de huit pieds; et, en le mesurant, en voyant ses membres, de 3 pouces (0m. 08c.) sur le tour, et de 2 pouces 9 lignes (0m. 05c.) sur le droit, si rapprochés l'un de l'autre, qu'il devait y avoir soixante-quatorze, ou soixante-quinze de ses côtes attachées à sa quille, j'ai pris une idée avantageuse de la force en même temps que de l'élégance de l'esquif qui navigua jadis sur les canaux et les étangs d'Aigues-Mortes. Si ce canot remonte au temps antérieur à 1500, ce devait être une barque de paliscalme, ou une grande gondole de plaisance.

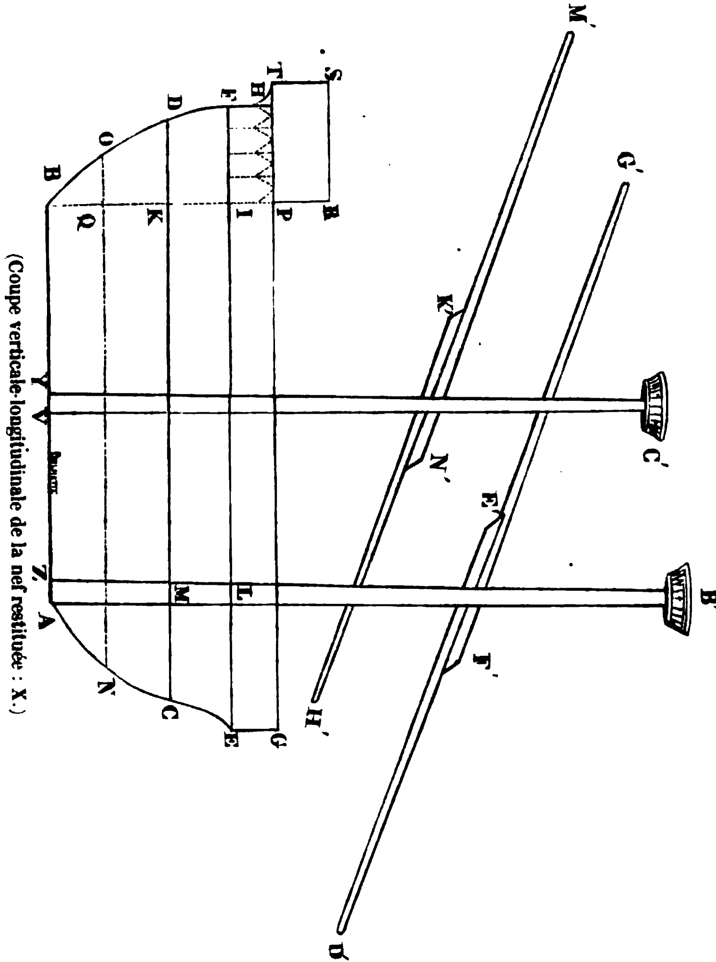
C'est une des nefs de la pièce n° 1 que je vais restituer; tous les éléments nécessaires à mon travail se trouvent dans ce document qui m'indique aussi le nombre de chevaux à faire entrer dans la cale du navire. La nef n'étant point nommée, je l'appellerai, pour me faciliter quand j'aurai besoin d'en parler: *la nef X*.

Procédant comme pour *la Roche-Forte*, j'obtiens la figure suivante (p. 419), qui me donne la coupe verticale-longitudinale de *la nef* X. On voit AB, la quille, longue de 46 pieds $\frac{1}{2}$ (15m. 10c); CD, la première couverte; EF, la seconde couverte; GH, la pavesade ou *orlo* (rebord), dont la hauteur PI est ce que le texte appelle: *altitudo in orlo, palmorum quinque* (*). La plus grande lon-

(*) L'art. 1 du *Capitulare nauticum* de Venise, 1255, porte: « Statuentes statuimus, quod patroni navium debeant dare naves suas bene « corzatas » (pour: *corredatas*. *Corredare* (ital., équiper) « et calcatas de « foris » (calfatées par dehors. *Calcare*, c'est fouler, battre l'étoupe dans « les fentes du bois, dans les coutures du navire) « et paredos « (des *paradis*. Voir ci-dessus, pag. 362) « et ambas cohoperturas » (couvertes, ponts) « et vanum et supervanum » (voir ci-dessus, pag. 363) « et corredorium » « (voir ci-dessus, pag. 359) « et andicta » (les *anditi* ital., les *andamios* espagnols. C'était ce que nous appelons les *passavants*, ponts étroits sur la

gueur du navire est EF, égal à 50 coudées, ou 75 pieds (24$^{m.}$ 36$^{c.}$). Cette longueur est désignée dans le manuscrit par ces mots : « *longitudo de floda in flodam.* » La *floda*, que les pièces 13, 14, 15, 16, 17, etc. appellent *roda*, était la pièce de bois qui, à l'avant et à l'arrière, montée sur les extrémités de la quille, terminait l'édifice, et recevait les bordages formant les flancs du navire. Les lignes FDOB et ECNA représentent les deux roddes ou flodes. Pantero-Pantera et Crescentio nomment ces pièces *rote*. La marine française du Levant avait conservé le vieux mot *roda*, que Duez, au mot *rota*, définit, d'après l'*Armate navali* : « l'arc qui soutient le haut de la poupe. » Le vocabuliste italien de 1664 n'applique pas le mot *rota* à l'arc

« coursive, ou corridor pour aller du gaillard d'arrière au gaillard d'avant) « et scermum (*schermo* ital., rempart), etc. » Le scermum était le orlo de notre document ; dans le marché d'Obert Cigale (pièce n° 18 des marchés génois) pour la construction d'une selandre (*salandrini*), il est dit que ce navire aura 9 palmes de hauteur en couverte, c'est-à-dire, que le pont sera élevé au-dessus de la couverte de la cale, de 9 palmes, et qu'il aura 6 palmes *in orlo*. Cependant, Obert stipula qu'il pourrait diminuer cette hauteur du rebord ou parapet, s'il le trouvait bon, pourvu qu'il reportât à la hauteur de l'entrepont ce qu'il ôterait à l'orlo. On ne voit pas trop, au premier coup d'œil, l'intérêt que le constructeur nolisateur pouvait avoir à diminuer la hauteur de sa pavesade, et pourquoi il consentait à rendre à l'entrepont ce qu'il enlèverait au bastingage ; en y réfléchissant, on parvient à comprendre pourquoi il faisait cette réserve. Il fallait que la selandre eût une hauteur donnée au-dessus de l'eau ; diminuer l'*orlo* sans rendre à l'entrepont le nombre de palmes ou de fractions de palme qu'on lui retranchait, c'était en effet diminuer la hauteur du navire. Cependant, quoique 9 palmes, ou 6 pieds 9 pouces fussent une belle hauteur d'entrepont, Obert Cigale pouvait vouloir augmenter cette hauteur, ou pour aérer un peu plus son entrepont, qui allait servir de logement à de nobles passagers, ou pour placer avec plus de commodité certains objets d'équipement qui occupaient un espace assez considérable, ou même pour réduire son *orlo* aux 5 palmes de hauteur qui étaient jugés suffisants pour les nefs, comme le prouve la pièce n° 1 ; et, dans ce cas, il lui fallait prendre sur la hauteur de l'*orlo* ce qu'il devait ajouter à l'entrepont, c'est-à-dire, diminuer la pavesade au profit de la partie comprise entre les deux couvertes. Voici le texte de cette singulière restriction à la convention, faite d'abord dans des termes généraux : « Salvò quod possim « minuere dictum orlum ligni « (navire) » predicti de dictâ mensurâ, sive « altitudine, si id quod minuam vel minui faciam, attexam » (je le joins) « inferiùs in cooperta ; et non aliter. »



(Coupe verticale longitudinale de la nef restituée : X.)

qui soutient la proue, bien qu'alors l'usage fût encore de se servir du même terme pour désigner les deux arcs. ***Rota*** ou ***roda*** dit assez quelle était la figure des roddes ; c'étaient évidemment des arcs de cercle, ou à peu près. ***Floda***, c'était la pièce de l'avant qui fendait la mer, coupait le flot ; du Cange veut que ce mot vienne de l'anglais ***floud;*** ce n'est pas impossible, mais c'est peu probable. Il serait singulier que, dans cette nomenclature, toute catalane ou latine, des parties du navire, il se fût glissé un seul mot du Nord, appliqué non pas à une chose

indifférente, ou qu'une invention du Ponant aurait donnée à la marine du Midi, mais attaché à une des principales pièces de la construction. *Floda* me paraît être le *flotta* italien (de *flottare*), comme *roda* est la *rota*. Les mauvaises prononciations amènent les mauvaises orthographes, et c'est sous ces orthographes vicieuses qu'avant de se jeter dans des étymologies conjecturales, il faut chercher le mot primitif que le temps a pu altérer.

Le manuscrit disant que *la nef X* portera cinquante chevaux, je dois établir dans l'*altitudo in sentina*, que représentent K B, M A, un plancher sur lequel sera placée l'écurie. C'est seulement à la hauteur que peut avoir le cheval qu'il me faut avoir égard pour l'établissement de cette plate-forme. Les *Statuta Massiliæ* ne me fournissant aucun renseignement sur la hauteur donnée aux écuries des navires du moyen âge, j'ai recours à mes souvenirs, encore assez récents. Je me rappelle que, pour l'expédition d'Alger, les navires porte-chevaux installés par M. l'ingénieur Pironneau avaient des écuries dont la hauteur était de 2 mètres 20 centimètres à peu près, ou 6 pieds 9 pouces. Je prends sur la ligne R B, de K en Q, une hauteur de 6 pieds 9 pouces, et j'ai une ligne de N Q O, de 60 pieds de longueur (19$^{m.}$ 49$^{c.}$), qui sera celle de la plate-forme.

La pièce n° 1 ne mentionne ni banne, ni *pons*, ni *paradis;* mais comment supposer que, faites exprès pour le passage des barons et des chevaliers, pour qui les places d'entrepont n'étaient ni assez nobles ni assez commodes, les deux nefs de Gênes manquaient de châteaux? Comment supposer d'ailleurs que des places, louées plus cher par les armateurs, pussent manquer dans des navires qui devaient présenter au moins les avantages de ceux que Marseille allait noliser? Si les pièces n°s 1, 2 et 3 ne parlent point de châteaux, les pièces n°s 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 et 22 mentionnent cette partie de la construction dans une phrase presque toujours la même, et dont voici les paroles expresses : « Conducam et consignabo vobis.... (navem) sa-
« nam, stagnam et completam coopertis, castello et omnibus
« rebus predictis et demum cum effectu omnium rerum neces-
« sarium ipsi navi pro dicto passagio ad bonum intellectum sicut
« expedit habere navem transfretantem ultra mare in passagio

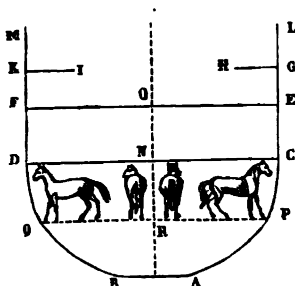
« cum equis et peregrinis. » Cette phrase, en manière de récapitulation et de complément, ne laisse aucun doute sur la question des châteaux ; car aucun des navires auxquels elle se rapporte n'est aussi grand que *la nef X*. *Le Saint-Nicolas* n'a que 26 coudées de longueur *de roda in rodam* (pièce n° 16); la selandre que doit fournir Henri d'Oria n'en a que 40 (pièce n° 15) ; *la Bonne-Aventure* n'en a que 38 (pièce n° 13), etc. Je ne me hasarde donc point, en plaçant un château sur l'arrière de la nef que je reconstruis ; je n'ai aucune raison pour la faire à deux étages, et je me borne à une banne PRST, à laquelle je donne une hauteur PR de 6 pieds (1$^{m.}$ 94$^{c.}$) et une longueur RS de 12 pieds (3$^{m.}$ 89$^{c.}$), HT n'ayant que 3 pieds (0$^{m.}$ 97^{c}) de saillie extérieure. Rien ne m'autorisant à placer un château sur l'avant, bien que cela ne fût peut-être pas une témérité, je continue la pavesade jusqu'au bout de la proue (ce que Joinville appelle le *bec de la nef*), et je lui donne une petite saillie extérieure, supportée par quelques consoles, comme elles se voient dans les proues du manuscrit des *Chroniques d'Angleterre* (bibl. roy., n° 6,761) et au navire du sceau de la ville de Douvres que voici :



Le navire *le Saint-Esprit* (pièce n° 20) avait un *pontem suprà castrum*, ce qui lui suppose un château d'avant. Quant aux *paradis*, je vois, pièces n°s 14, 18, 19, 21 et 22 : « et *habebit thala-*

mum ad popam et ad prodam bonum et decentem; il est probable que la *nef X*, plus grande de dix coudées que la selandre de Symon de Curia, devait avoir ces deux *thalami* (*), chambres à coucher bien décorées (*decentes*) et commodes (*boni*), qui n'étaient autres que les paradis de Marseille et de Venise. KIFD et ELMC sont les deux chambres.

La figure suivante donne la coupe verticale de la nef X à sa



(Coupe verticale de la nef restituée : X, dans sa plus grande largeur, avec la perspective de son écurie.)

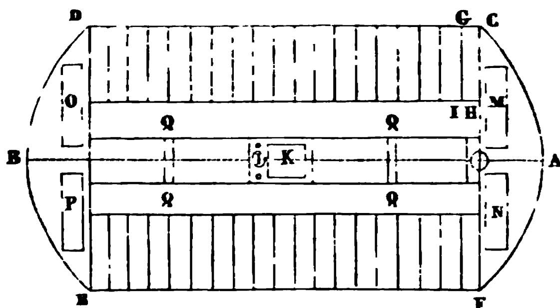
plus grande largeur. AB est le *plannus* du navire, ce que la Convention de Venise appela la largeur *in fundo* ; ce plat ne m'est pas donné par la pièce n° 1, mais je trouve, pièce n° 16, que la nef *le Saint-Nicolas* est « *larga in planno palmos sex*, » c'est-à-dire qu'elle a 4 pieds 9 pouces (1m. 52c) *in fundo*. Or *le Saint-Nicolas* n'a que 22 coudées de quille quand la *nef X* en a 31 ;

(*) Il existait, au treizième siècle, des navires qui avaient sur le pont de petites chambres qui n'étaient ni le *paradisus*, ni le *vanum* ou le *supervanum*, ni le *thalamus*. Les art. 12 et 13 de l'Ordonnance rendue en 1258 par Jacques, roi d'Aragon, sur la police de la navigation (*Codigo* de Capmany), nomment ces chambrettes : *talameti*. L'Ordonnance défendait à tout navire d'une couverte de charger des marchandises sur le pont, et si ce navire avait « *talametos*, » il ne pouvait y mettre que ses armes et les cordages de rechange. A tout navire de deux couvertes, le Statut défendait de mettre sur le pont supérieur aucune marchandise, de l'arbre du milieu à la poupe. Il ne pouvait placer dans cet espace que sa chaloupe et les vivres de ses marchands ; s'il avait des chambrettes, il ne pouvait y mettre à couvert que ses armes et son gréement de rechange. Les *talameti* du document aragonais étaient ces *camerelæ* que le Capitulaire nautique de Venise (1255) permettait aux patrons de faire *sub vanno navis et eciam sub coredorio*, et dont j'ai parlé ci-dessus, pag. 364.

la *nef X* doit donc avoir 6 p. $\frac{1}{2}$ de plat (2$^{m.}$ 11$^{c.}$); AB égale donc 6 p. $\frac{1}{2}$. CD, qui représente la plus grande largeur du navire *in ore*, comme dit le document vénitien d'après lequel j'ai refait *la Roche-Forte,* égale 40 palmes $\frac{1}{2}$ ou 30 pieds 6 pouces (9$^{m.}$ 90$^{c.}$). NR égale 6 p. 9 p. (2$^{m.}$ 20$^{c.}$) comme KQ de la figure précédente; la ligne PRQ me donne le plancher NQO de la coupe longitudinale. NO est la hauteur de la première à la seconde couverte; KF et GE sont les hauteurs des corridors dont GH et IK représentent les largeurs; GL et MK sont les hauteurs *in orlo*.

Placer cinquante chevaux dans les flancs d'un navire qui n'a que 46 pieds $\frac{1}{2}$ de quille, est chose assez difficile, surtout quand on doit les mettre sur un même plan; il m'a fallu de longues et patientes études pour résoudre ce problème dont les données étaient bien vagues; mais la solution était si importante à trouver que j'ai senti qu'il y aurait de la honte à y renoncer. Voici comment j'ai procédé. Joinville, parlant du départ de sa nef pour Chypre, dit: « A celle journée que nous entrames en « noz nez fist l'en ouvrir la porte de la nef, et mist l'en touz nos « chevaux ens, que nous devions mener outremer; et puis reclost « l'en la porte et l'en boucha la bien, aussi comme l'en naye un « tonnel, pour ce que quant la nef est en la mer toute la porte « est en l'yaue. » Ce passage très-précis de l'historien nous montre deux choses également intéressantes, d'abord comment on procédait à l'embarquement des chevaux, ensuite quel était le tirant d'eau des nefs, autrement dit de combien leurs carènes étaient sous l'eau. Toute la porte était dans l'*yaue* quand on était à la mer; le navire calait donc plus haut que la première couverte, c'est-à-dire, dans le cas de la *nef X,* plus de 13 pieds (4$^{m.}$ 22$^{c.}$), hauteur de son creux. On conçoit que cela doit être, surtout quand on songe aux dimensions de la voilure de ce navire. Je crois que ce n'est pas exagérer que de porter le tirant d'eau à 17 ou 18 pieds. (Aujourd'hui, la hauteur de la flottaison est généralement à peu près la moitié de la largeur du navire.) La porte aux chevaux, ce que, dans les bâtiments qui portent des bois de construction, on appelle le *sabord de charge*, devait s'ouvrir, en tabatière, de bas en haut; et ses gonds devaient être à la hauteur de la première couverte. Quand on voulait embarquer les chevaux, on présentait la poupe du navire au quai; on je-

tait, du quai au seuil de la porte, un plancher (le *pons* ou *la scala navis*), et puis les chevaux entrés allaient se placer dans l'écurie, disposée comme on la voit par le plan que voici :



(Coupe horizontale de la nef X, à la hauteur de son écurie.)

Dans la coupe verticale qu'on a vue ci-dessus (p. 422), la ligne PRQ égale 27 pi. (8m. 77c.) ; dans la coupe longitudinale (p. 419) la ligne NO a 60 p.; c'est donc sur un plancher qui a 60 pieds de long et 27 de large, représenté par la ligne ACDBEF, que je dois placer les cinquante chevaux de la *nef* X. CDEF m'a donné un grand rectangle sur lequel j'ai dû opérer d'abord, sauf à tirer parti ensuite des segments ACF et DBE. Un cheval, pour être passablement à son aise, a besoin de 8 pieds environ de longueur; sur les bâtiments du convoi d'Alger (1830), on leur donna 2m. 70c., ou 8 p. 3 p. 8 lig. De largeur, on leur accorda à peu près 1m., ou 3 p. 11 lignes. Au moyen âge, on les serrait davantage l'un contre l'autre, et je trouve, dans les manuscrits nos 4,660 et 4,661 B de la bibl. roy. : *statuta Massiliæ,* chap. xxv, de *placiis peregrinorum constituendis* : « et pro equo detur platea in « latitudine trium palmorum. » Voilà les chevaux réduits à une place de 27 pouces, au lieu de 33 à 36 pouces que nous leur donnons aujourd'hui. Sur les lignes CD et FE, j'ai donc porté une ouverture de compas CG, égale à 27 pouces (0m. 73c.), autant de fois qu'elle a pu y entrer, et je suis arrivé juste à 19 places de chevaux de chaque bord du navire ; j'ai pris ensuite CH, ou 8 pieds (2m. 59c.) sur la ligne CF, et CHIG m'a donné l'emplacement d'un cheval que j'ai porté 38 fois sur les deux côtés de la nef. Dans le sens de la longueur de la quille,

réservant au milieu du bâtiment une écoutille K, de 3 pieds $\frac{1}{2}$ en carré (1m. 13c.), les places des mâts I et R, et un intervalle entre les râteliers, j'ai logé huit chevaux. Dans les segments de poupe et de proue, j'ai mis encore quatre chevaux M, N, O, P; et, ainsi, les cinquante destriers ont trouvé leur place, non pas même très-serrés; car les chevaux des segments ne touchent point ceux des bords, et dans les tangages, il y a des déplacements possibles de deux ou trois pieds, dans la longueur totale de l'écurie. Aujourd'hui, ce serait trop peu, parce qu'on laisse aux chevaux la faculté de se coucher quand la mer est belle, et on ne les suspend que dans les mauvais temps qui les fatigueraient. Autrefois, les chevaux étaient suspendus par des sangles, leurs pieds touchant à peine le sol de l'écurie; et 27 pouces de largeur étaient pour eux une place suffisante. Dans les navigations longues et pénibles, on fouettait les coursiers embarqués pour leur faire faire un peu d'exercice et dégourdir leurs jambes; Cornélius Népos avance qu'Eumènes, renfermé dans une citadelle et ne pouvant donner à ses chevaux le mouvement dont ils avaient besoin, usa de ce moyen qu'il avait sans doute vu mettre en pratique dans les *hippagines*.

La distribution des chevaux dans l'écurie de la *nef X*, comme je l'ai entendue, donne aux palefreniers (que le *Contractus* de Venise appelle *garsoni*, des garçons) des passages QQ, ayant au moins trois pieds et demi de large. On voit que cet espace était assez grand pour laisser à ces valets la possibilité de faire très-convenablement le service de l'écurie. Pendant la nuit, dix-huit de ces garçons pouvaient dormir dans ces couloirs, s'ils suspendaient comme aujourd'hui leurs *branles* ou hamacs au plancher de l'écurie. Les *Statuts de Marseille*, chap. XXV, accordent au passager : « platea duorum palmorum et dimidium « in latitudine, et in longitudine VII palmorum vel VI et dimi- « dium ad minus, » c'est-à-dire 22 po. et demi en largeur (0m. 59c.), « et 5 pieds 3 pouces, ou au moins 4 pi. 10 po. 6 lig. (1m. 57c.) « en longueur (*). » Cette longueur de 4 pieds 10 pouces me pa-

(*) Le chapitre 34 des mêmes statuts ordonne que les surveillants du passage pour chaque expédition (voir plus loin la note *, pag. 427) mesurent soigneusement, afin de s'assurer combien les navires peuvent porter commodément de passagers (*quot peregrinos commode portare poterunt*),

rait prouver qu'en effet les lits étaient suspendus, et que ces lits étaient une toile ou un filet cédant au milieu de sa longueur sous le poids du corps qu'il recevait. Je n'ai trouvé aucun renseignement à cet égard, mais je fais une supposition très-vraisemblable. Aubin atteste qu'au dix-septième siècle on se servait de branles à bord des vaisseaux; Crescentio et Pantero-Pantera ne parlent pas des lits de l'équipage; mais il est bien probable qu'au seizième siècle on en usait comme au dix-septième. Nous voyons aujourd'hui qu'on a des hamacs ainsi qu'au temps de Duquesne: la tradition se perpétue, et je trouve la tradition si constante pour une foule de choses que leur importance a fait noter par les auteurs, quand ils ont négligé beaucoup de détails d'organisation intérieure; je trouve au dix-huitième siècle, et même aujourd'hui, dans les navires latins de la Méditerranée, tant d'objets qui étaient certainement déjà bien vieux du temps de saint Louis, que je n'hésite guère à croire que les branles fussent en usage au treizième siècle; et, qu'excepté les très-grands seigneurs qui logeaient dans les paradis et les châteaux où chaque place valait quatre livres tournois, aux termes du marché de Marseille dont j'ai parlé p. 385 de ce Mémoire, et

et pour savoir s'ils porteront des passagers avec des chevaux (*cum equis permixtim*). *Permixtim*, pêle-mêle, est précieux pour moi; et je vois, sous cette expression fort précise, des servants logeant à l'écurie, et de pauvres marchands prenant passage dans l'endroit du navire le plus humble, où ils étaient contraints de vivre au milieu d'une atmosphère suffocante, respirant l'air qu'à la mer — je l'ai éprouvé en allant à Alger, en 1830, sur un navire-écurie, — rendent si horriblement fade et nauséabond le fumier et les transpirations des chevaux. Le statut, stipulant pour la commodité des passagers, prescrit aux surveillants de ne pas compter, dans leur mesure des vaisseaux, les places qui sont souvent occupées par les antennes, les ancres et la cuisine, afin que les passagers puissent jouir toujours des places qu'ils auront louées (*quibus continue et commode uti poterunt*). Ainsi, les endroits où se plaçaient les antennes de rechange, la partie du navire où se mouvaient le carrau de l'antenne de devant et celui de l'antenne de derrière pour la manœuvre des voiles (voir ci-dessus, Mém. n° 5, pag. 70 et 71, les mots *orses* et *mouton*), l'endroit où se disposaient les câbles et les ancres, et celui où, d'ordinaire, se plaçait le *focone*, ne recevaient point de passagers, parce qu'ils auraient été souvent dérangés, et qu'eux-mêmes auraient gêné les matelots dans l'accomplissement de leurs devoirs.

deux marcs et quart d'argent aux termes du projet de Convention avec Venise, tous les passagers couchaient dans des hamacs.

S'il n'en avait pas été ainsi, comment comprendre cette nef de Marseille, sur laquelle le roi revint d'Acre à Hyères, et qui, au dire de Joinville, contenait « *huits centz personnes?* » Cette nef était sans doute fort grande (*) ; mais il faut se rappeler qu'avec

(*) Si grand que fût le navire qui ramena saint Louis de la terre sainte, il y en avait de plus grands encore : témoin ce passage du chap. XXXIV des *Statuta Massiliæ*, qui, instituant, pour régler toutes les choses relatives à chaque passage, trois marins probes, ou trois prud'hommes (*probi viri*) connaissant la mer par expérience, défend à ces observateurs du passage (*observatores passagii*) de rien recevoir, eux, leurs familles ou leurs serviteurs, des maîtres de navires, écrivains, pilotes, matelots, passagers et vivandiers, pour prix de leur surveillance, excepté le salaire légalement reconnu, et consistant en 10 sous sterling pour chaque navire portant mille passagers (*de qualibet navi mille peregrinorum X sol. serlingorum*). Voilà des vaisseaux capables de porter et de loger mille personnes avec leurs bagages, les vivres et l'eau nécessaires à leur consommation ! Mais ce n'est pas tout ; le Statut ajoute, toujours relativement au salaire des surveillants du passage : « Per eandem rationem secundum « magis et minus, exceptis tamen esculentis et poculentis que tamen « summam seu valorem trium sol. reg. non excedant..... » Ainsi les *observatores*, s'il y avait moins de mille passagers, recevaient moins de 10 sous sterling, et s'il y en avait plus, ils recevaient davantage ; seulement, pour les vivres et les boissons, à quelque nombre de passagers qu'ils dussent servir, on n'accordait aux surveillants que la somme ou valeur de trois sous royaux. (Sur les monnaies anciennes, voir du Cange et les Mémoires historiques du savant abbé Gallicioli.) Quels ne devaient donc pas être ces navires qui portaient plus de mille hommes, et peut-être, outre les hommes, quarante ou cinquante chevaux dans leurs cales; qui étaient exposés à faire d'assez longues navigations, sans relâches pour rafraîchir et remplacer leurs vivres? — Saint Louis, à son retour, resta dix semaines, au rapport de Joinville, pour venir de Chypre à Hyères, et certainement le patron de sa nef s'appliqua à ne pas perdre de temps. — On est forcé d'accorder à ces nefs marseillaises du treizième siècle, qui pouvaient recevoir le grand nombre de passagers prévu par le chap. XXXIV des Statuts de Marseille, la capacité des vaisseaux du quatrième rang, qui, sous Louis XIV, étaient estimés porter de 7 à 800 tonneaux, et avaient de 105 à 125 pieds de longueur totale. Il me semble que c'est là un fait assez curieux et assez nouveau, auquel on ne s'attendait guère, et qui contredit victorieusement l'opinion reçue sur les navires du moyen âge, opinion contre laquelle s'élevait déjà Capmany dans son *Antiqua marina de Barcelonna*, pag. 38, quand il disait, mais sans

saint Louis, étaient la reine Marguerite et leurs enfants, et plusieurs femmes, parmi lesquelles ces religieuses, ou *béguines*, qui avaient une chambre à part, « *dessous la chambre la royne, la où* « *les femmes gisoient.* » Cette cour devait occuper tout le château d'arrière, dans lequel était aussi une chapelle; il ne restait donc plus que le château d'avant, les entre-couvertes (entreponts) et les corridors. Qu'on essaie de faire avec le compas une installation de logement pour les 750 individus que le château d'arrière ne pouvait recevoir, l'on verra s'il est possible, dans une nef (fût-elle grande comme une de nos grosses corvettes de charge), de placer des lits non suspendus pour tout ce monde. Je suis convaincu qu'on couchait dans des branles, et que, contre le bord, chaque *miles* et chaque *scutifer* avait un coffre pour loger les « *præbenda, harnisii et viandæ,* » dont parle la Convention de Venise (*). Les *Statuta Massiliæ* disent : « Intelligimus fieri taliter « quod nichilominus possint vel debeant esse seu stare duo pe- « regrini sicut consuetum est eos collocari in navibus sive uno « tenente pedes versus caput alterius, et in plateis navium ab eis « locatis. » Cette phrase, qui complète celle où il est ordonné que les passagers aient une place de 7 à 6 palmes $\frac{1}{2}$ de long sur 2 $\frac{1}{2}$ de large, nous apprend que les *peregrini* couchaient ordinairement deux dans le même lit ou hamac. Deux hommes couchés dans une toile rectangulaire de 5 pi. 3 po. ($1^{m.}$ $90^{c.}$) de longueur, sur 1 pi. 10 po. 6 lignes ($0^{m.}$ $59^{c.}$) de largeur, la tête de l'un vers les pieds de l'autre, ne tenaient pas plus de place qu'un seul; et c'est peut-être par ce mode de couchage qu'on peut expliquer comment la nef de saint Louis logeait huit cents personnes. Non que je pense, cependant, que les barons ou les prélats couchassent deux dans le même branle; ce n'était pas pour eux sans doute que le règlement de Marseille avait été écrit. Leurs

se fonder, comme moi, sur des restitutions géométriques et des textes inattaquables : « *Es preciso que se reforme en gran parte el juicio ge-* « *neralmente adoptado de la pequeñez de los bastimentos de guerra y* « *mercantia, que antes del uso del canon hacian.....* »

(*) « Quilibet mercator, vel marinarius, aut miles, aut presbiter ipsius « navis tantum unam *caselam* habeat in ipsa nave ad mittendum in ipsâ « quidquid voluerit. Et nullus servitor in ipsa nave caselam habeat. » *Capitulare nauticum*, art. 66.

servants (*servitores*, comme dit la Convention de Venise), leurs garçons, les hommes d'armes, archers, etc., étaient, je suppose, seuls soumis à une règle que Marseille dut établir, quand la ferveur des croisades fut poussée à ce point, que tout le monde voulait aller visiter la terre sainte, nobles et vilains, chevaliers et marchands, prêtres et femmes de tous les pays chrétiens. Les navires ne suffisaient pas au zèle des dévots, à l'inquiète curiosité des gens de toutes classes, à la passion des aventuriers qui allaient outre-mer pour trouver des combats, et goûter de cette vie licencieuse que les gens de guerre menaient sous la tente avec les «*foles femmes,*» dont la cohorte impudique se tenait «*en-*« *tour le pavillon*» du roi, à peine «*au giet d'une pierre menue,*» selon l'expression de Joinville. Il fallut bien doubler les lits pour doubler le logement et donner satisfaction à cette fureur de voyage qui s'était emparée de toutes les têtes.

Avant de quitter ce sujet du coucher, je dois citer l'art. 67 du Capitulaire nautique de Venise, et m'expliquer sur le démenti qu'il semble donner à mon système. « Dicimus... (porte le texte) « quod omnes naclizari (*sic* pour *nauclerii*) et marinarii potesta-« tem habeant ponendi et portandi in nave unum mataracium « de septem rotulis et non plus ; et si plus fuerit, de toto mata-« racio naulum solvat patrono. Hoc et locum habeat ut dictum « est si lectum non habuerit ; si lectum habuerit et in nave po-« suerit mataracium, de ipso naulum solvat patrono. — Nous disons que tout pilote et marinier puisse avoir et porter dans le navire un matelas de 7 *rotoli* (à peu près 15 livres : voir Duez au mot *rotolo*) et pas plus ; et si ce matelas pèse davantage, son propriétaire payera au patron le nolis du matelas tout entier. Si le pilote ou le marinier n'a pas de lit, cet article lui sera applicable ; s'il en a un, et s'il apporte un matelas à bord, il payera le nolis pour ce matelas. » Les mariniers pouvaient donc avoir des lits et des matelas. Ces lits étaient-ils suspendus? rien ne le prouve ; rien aussi ne dit qu'ils ne l'étaient pas. *Lectus* qui vient de *legere* (cueillir), peut tout aussi bien s'appliquer à la toile d'un branle qu'aux planchers d'une couchette. Mais, au fond, peu importe : le nombre des mariniers n'était pas si grand (voir vers la fin de ce Mémoire p. 443) que chacun ne pût avoir son lit sur le plancher à bord, le nocher *sub vanno*, les matelots et mousses

dans le corridor et les entreponts. Si le marinier était riche, il pouvait mettre sur son lit un matelas dont il payait le nolis au patron, ce matelas ne pesât-il que les 7 *rotoli*, ce qui était un assez mince volume de laine ou de bourre; pauvre, au contraire, et n'ayant pas de lit, il ne payait pas cet impôt du bien-être, à la condition pourtant que son matelas ne dépassait pas le poids de quinze livres fixé par la loi. Ainsi, des mariniers, les uns pouvaient avoir un lit avec un matelas, les autres un lit sans matelas, les autres enfin un matelas sans lit. Si le lit n'était pas une toile suspendue, sur la planche de la couchette, une cape, une couverture, une natte, un vieux tapis remplaçait le matelas; s'il était suspendu, le matelas était tout à fait un objet de luxe, et la disposition fiscale de la loi punissait son possesseur de ses habitudes de mollesse. Quant au matelot, qui n'avait pas de lit, il déroulait son matelas sur la bretèche découverte, ou dans les entreponts, selon qu'il faisait chaud ou froid, et sa condition n'était pas pire que celle de son camarade, qui avait une couchette en planche. Mais peut-être le fond du lit était-il composé d'une toile clouée au bois de la couchette; ou plutôt, et je reviens à ma première supposition, peut-être le lit était-il en toile et suspendu; seulement personne n'était obligé d'avoir ce meuble, et il y avait des matelots qui pouvaient coucher sur le plancher, enveloppés dans leurs manteaux, comme il y a cinquante ans encore, quand le hamac n'était pas un objet de rigueur dans le trousseau du marin, quand l'ordonnance n'avait pas encore impérieusement arraché, au profit du bien-être des hommes, quelques écus destinés au cabaret. L'art. 67 que je viens d'expliquer ne s'appliquait point aux passagers; il ne concernait que les nochers et les mariniers : il n'est donc point en contradiction avec ce que j'ai dit sur le coucher des *peregrini*.

Je passe à la mâture de la *nef X*, et je place sur le navire, dont j'ai donné la coupe longitudinale, p. 419 ci-dessus, ses deux mâts, et ses deux antennes principales. Le mât de proue était plus grand de quatre coudées, ou 6 pieds, que l'arbre du milieu. Cet arbre de proue avait 51 coudées (24$^{m.}$ 64$^{c.}$), à peu près la longueur du navire *de roda in rodam*; cette proportion est presque invariable dans les nefs; je vois, en effet, *la Bonne-Aventure* avoir 38 coudées de long, et son mât en avoir 40; *le Saint-Sauveur* avoir

31 coudées *de roda in rodam*, et son mât d'avant en avoir 30; *le Saint-Nicolas* être long de 34 coudées, et avoir un mât de proue de 33; le navire n° 17 avoir la longueur de son arbre d'avant égale à la longueur de sa seconde couverte: 41 coudées.

Je ferai remarquer qu'au seizième siècle, l'arbre du milieu des galions et des naves avait la même longueur que le navire, «*da rota a rota nella seconda coperta*,» comme le dit Crescentio. Alors, pour les grands bâtiments, on avait renoncé à l'ancienne coutume de mâter et de voiler les navires plus sur l'avant qu'au milieu; ce fut une amélioration sensible, dont tous les navires de la Méditerranée n'ont pas voulu profiter; le *trabacolo*, par exemple, est encore plus voilé devant que derrière, et aussi plus haut mâté. AB est la longueur du mât dont AZ est le diamètre à son pied. AZ a 3 p. 2 p. 3 l. ($1^{m.}$ 02), puisque sa circonférence, selon le document, a 13 palmes moins $\frac{1}{4}$. L'arbre doit s'*affaitare* ou s'amincir seulement d'un quart de palme. Au seizième siècle cet amincissement était un peu plus considérable, car je lis dans Crescentio, à son chap. des galées: « Le diamètre « de la grosseur de l'arbre maistre, à son pied, est de 2 palmes, « mais au calcet (le sommet) il n'est que d'un palme et $\frac{1}{3}$. » VC', longueur de l'arbre du milieu, a 70 pieds $\frac{1}{2}$ ($22^{m.}$ $90^{c.}$); son diamètre VY est de 2 p. 10 p. 11 l. ($0^{m.}$ $92^{c.}$); il s'amincit d'un quart de palme, comme l'arbre de proue.

Les *Informationes Massiliæ* contenaient, sur la mâture, plusieurs détails dont quelques-uns ont été recueillis par du Cange. Au mot *goa* de son glossaire, on lit: « Primo ad navem haben- « tem quindecim palmos in sentena expedit habere arborem de « prora longitudinis 45 goarum, et grossitudinis seu rotundi- « tatis novem palmorum et dimidii: et est ad sciendum quod « quelibet goa continet tres palmos. Item eadem navis habebit « aliam arborem in medio habentem in longitudine 43 goas. » Un bâtiment qui avait 15 palmes de creux, ou 11 pi. 3 po. ($3^{m.}$ $65^{c.}$), devait avoir un arbre de proue long de 101 pi. ($32^{m.}$ $56^{c.}$) et gros de neuf palmes et demi, ou 2 p. 7 p. 6 l. ($0^{m.}$ $83^{c.}$). Son arbre du milieu devait avoir 89 p. ($28^{m.}$ $91^{c.}$). Entre cette mâture et celle dont je viens de donner les proportions, d'après les marchés de Gênes, il y a une apparente différence assez grande; mais il faut remarquer que la hauteur *in sentina* n'était pas dans un

rapport invariable avec la longueur de *roda in rodam*. *Le paradis*, par exemple, avait 13 palmes $\frac{1}{2}$ de creux et 57 pieds de longueur totale, tandis que la selandre (pièce n° 19) n'avait que 11 palmes de creux et 6 pieds de longueur. Nous avons vu, dans le projet de Convention de Venise, *la Roche-Forte* avoir 110 pieds de longueur avec 11 p. $\frac{1}{2}$ de creux ; *la Sainte-Marie* longue de 108, et haute au *pontal* de 11 p. $\frac{1}{2}$; *le Saint-Nicolas* long de 100 pieds, avec une hauteur de creux de 11 pieds (voir p. 422). Si les rapports du creux à la longueur totale étaient variables, j'ai montré tout à l'heure que la mâture et cette longueur étaient dans un rapport constant, et cette observation m'amène à établir que les vaisseaux de Marseille, auxquels les *Informationes* font allusion, avaient 100 pieds environ de longueur (32$^{m.}$ 48$^{c.}$), et ressemblaient beaucoup aux navires vénitiens de 500 tonneaux et au-dessus. Et cela vient à l'appui de ce que j'ai avancé au commencement de ce Mémoire, que « les bâtiments construits dans les ports de France ne différaient guère des navires étrangers. »

L'antenne D'G' a 96 pieds 4 pouces (31$^{m.}$ 29$^{c.}$) de long, c'est-à-dire deux fois la hauteur B'L du mât jusqu'au second pont. Dans la galère de Passebon, qui est du dix-septième siècle, ce rapport entre l'antenne et le mât d'avant est exactement le même ; circonstance que je signale pour montrer combien, en marine, certains principes d'art sont restés constants. D'E' a 52 p. $\frac{1}{2}$ (17$^{m.}$ 05$^{c.}$) ; F'G' en a 61 $\frac{1}{2}$ (19$^{m.}$ 97$^{c.}$). F'G' est la *penna*, le sommet de l'antenne, qui coiffe le navire comme une plume, un *pennachio ;* D'E', que le texte appelle *car*, c'est la partie inférieure de l'antenne, le *carro* de Pantero-Pantera, de Crescentio et de Duez, le *cart*, *carre*, *carreau*, ou *carrau* des vieux Provençaux, le *quart* de Passebon, le *carrium* du chap. XI du Statut de Gazarie (1341). Le carrau et la penne se croisent, de 20 pieds (6$^{m.}$ 49$^{c.}$), de F' en E', et se lient avec des amarrages qui ne sont point nommés dans le texte latin, que les Français ont appelés longtemps *alepasses* et que Crescentio appelle *inghinatura*, d'*inghinare*, mot italien qui signifie : lier. L'antenne H'M' a 84 pieds (27$^{m.}$ 28$^{c.}$) ; sa penne M'N' a 56 pieds 6 pouces (18$^{m.}$ 35$^{c.}$), et son carrau H'K' 48 pieds (15$^{m.}$ 59$^{c.}$).

Il est inutile que je fasse le plan des diverses voiles que nomme

le document; toutes ces voiles étaient des triangles rectangles dont la longueur donnée par le texte formait l'hypoténuse. Cette hypoténuse attachée à l'antenne s'appelait l'*antenal* (voir du Cange *hâc voce*, et, ce qui est plus clair encore, cette définition de Pantero-Pantera : « *Antennale è quella parte della* « *vela, che si attacca all'antenna.* ») En voyant l'artimon long d'antenal : 99 pieds (32m. 16c.), quand l'antenne de proue n'en a que 96 (31m. 18c.), on va croire peut-être que je suis arrivé à un résultat absurde par des calculs fautifs; non, je suis resté dans le vrai. L'artimon était pour la *nef X*, ce que le *bastardo* était pour les galères du quinzième siècle. Ce qui, de cette voile était plus grand que son antenne, s'enverguait à un boute-hors qui s'appelait *spigone*, comme le disent Pantero et Duez. Le *spigone* prolongeait la penne, comme nos boute-hors de bonnettes prolongent nos vergues. L'artimon était la maîtresse voile, et, comme je l'ai fait remarquer ailleurs, l'arbre de devant la portait. Le terzarol était fort grand aussi. Les deux voiles, qui venaient après, étaient de 58, et 52 coudées d'antenal (28m. 62c., et 27m. 28c.). De ces quatre voiles si considérables, l'une au moins devait pouvoir être diminuée par des ris, afin qu'on pût l'employer pendant le gros temps. C'étaient l'artimon et le velon de proue dont on diminuait ainsi la surface, pour les réduire à la grandeur du terzarol; car l'expression *fare il terzarolo* était restée dans la marine des galères des derniers siècles. Ainsi que je l'ai dit autre part, le terzarol et un des velons de proue étaient de cotonine de Marseille, très-renommée alors, car tous les navigateurs de la Méditerranée l'employaient, avec celles de Gênes et de Calabre (voir Crescentio, p. 45). Le mât du milieu n'avait que deux voiles, la *mediane* ou *mezzane* (*)

(*) Les *Informationes Massiliæ pro passagio transmarino* donnaient les détails suivants sur les dimensions des voiles de l'arbre de *medio* : « Da caduta pro balinrinia L duarum goarum... Arbor vero de medio vult « habere duo vela quorum majus vult habere XLVII goas per antenam » (à l'antennal, ou d'*envergure*) « et XLVII fos, et pro balinvernia XLV goas; « et continebunt ista duo vela XXVIII pecias continentes C cannas cana« bi » (100 cannes de toile de canevas). Du Cange, voce : *Balinvernia*. Ce passage nous fait connaître qu'à Marseille, la voile inférieure à la plus grande, comme celle qui, au mât d'artimon, était moins grande que l'artimon, était appelée *balinvernia*. La ressemblance entre les mots *balin-*

(*mezzana*, voile à la poupe dit Nath. Duez), et une voile secondaire que le Capitulaire nautique, art. 18, appelle *dolon*. Le dolon était une petite voile, comme le dit Suidas, cité par Scheffer. Le dolon se hissait à la proue, selon Isidore; et nous voyons, au treizième siècle, qu'il y avait un dolon devant, et un autre derrière; le *Capitulare nauticum* ne laisse aucun doute à cet égard quand il dit: « ...quod navis... de milliariis CCC usque DC,

vernia et *balingaria* a fait croire à du Cange que c'était le *ballinjer* ou *baleinier* (voir Mémoire n° 6) qui avait donné son nom à cette voile, peut-être parce que cette espèce de navire en faisait plus d'usage que les autres. Je me permettrai de ne pas me ranger, cette fois, à l'opinion du savant auteur du *Glossarium*. *Balinvernia* (c'est assurément la bonne leçon, et *balinrinia* doit être rejeté comme une faute du copiste) est un mot dans lequel je crois reconnaître *bal* et *invernia*. Or, en espagnol, *invierno* signifie : hiver, *invernal* veut dire : d'hiver; en italien, *inverno* voulait dire : hiver, comme on le voit par cette phrase de l'*Itinerario* d'Ambrosio Contarini (anno 1472) : « Le qual sue barche stanno tutto lo « inuerno in terra per non poter nauigar. » La voile était pour l'hiver, pour le mauvais temps : *vale* (sert) *inverno* (pour l'hiver). *Valinverno*, *valinvernal*, auront fait, en passant du catalan, ou de l'italien dans le provençal, *valinverna*, *valinvernia*, et enfin *balinvernia*, le *b* s'étant substitué au *v*, ce qui était très-fréquent. Les dimensions du *val'hyver*, qui se rapportent au terzarol, me confirmeraient dans mon sentiment si j'avais quelque doute sur l'étymologie que je propose. Le terzarol étant plus petit que l'artimon, lui était substitué en cas de mauvais temps, en temps hivernal, quand le vent n'était pas si fort, cependant, qu'au terzarol diminué par les ris, on dût substituer le *tref* ou voile de fortune. (Voir, pour le *tref*, Mémoire n° 3.)

Dans son livre GENIALIUM DIERUM, le jurisconsulte napolitain Alessandro d'Alessandri consacre un chapitre (le XXVe) à l'examen de cette question : « *Quod sit artemonem apud jureconsultos*. » Voici ce morceau singulier : « Jabolenus, s'autorisant de Labeo, homme assurément docte « et illustre, a dit, dans son traité de la Signification des mots, que le « mât est une partie du navire, bien qu'il y ait des navires qui n'ont pas « de mâts, et que l'artimon n'est pas une partie du navire. Je m'adressai « à un des grands jurisconsultes de notre époque, également habile au « barreau, et dans le cabinet, où il donne ses opinions; et je lui demandai « ce qu'était l'artimon. Il me répondit qu'il le regardait, non comme « une partie intégrante du vaisseau, mais comme une chose ajoutée au « navire, et qu'il croyait que l'artimon était le gouvernail du bâtiment, « ou la barre de ce gouvernail. Je lui demandai alors pourquoi, si le mât « est une partie intégrante du navire, bien qu'il y ait beaucoup de navires « qui n'ont pas de mâts, le gouvernail peut n'être pas considéré comme

« in proda ita sit contiata in vellis, habeat artimonem, terzaro-« lum et dolonum unum de fustagno vel de bombasio et parpa-« glonem unum de canaveza; in medio, habet majorem et dolo-« num unum de bambacio vel de baracame et parpaglonem unum « de canaveza. » Un des velons, — le plus petit, — de l'arbre de proue était donc un dolon, au moins relativement à l'artimon et au terzarol. L'article du Capitulaire qu'on vient de lire

« faisant partie du navire, quoique le navire aille à l'aventure et flotte « comme un corps inintelligent, quand on lui ôte son gouvernail. J'ajou-« tai que le gouvernail peut être mis, ôté, remis, comme le mât, mais « que celui-ci est évidemment bien moins utile et nécessaire au vaisseau « que le gouvernail. Voyant qu'il ne trouvait pas de réponse à mon ob-« jection, et qu'il cherchait longtemps l'argument dont il pouvait appuyer « son opinion, je lui dis : « Nos interprétateurs ont mal défini le mot : « *artimon*, et de pareilles erreurs sont fréquentes chez les savants comme « chez les ignorants. L'artimon n'est pas, en effet, le gouvernail du « navire, ainsi qu'ils l'ont pensé à tort, puisqu'il est absurde de préten-« dre que le gouvernail n'est pas une des parties du vaisseau; l'artimon « est une espèce de poulie, ce que les Grecs appelaient *epagonta*, un « rouet sur lequel passe une corde qui soulève facilement un poids, quand « ce rouet reçoit de la corde un mouvement de rotation. Autant que je « puis le croire, c'est ce qu'on appelle vulgairement un arganeau (*vulgò* « *organum dicitur*). Cet artimon n'était pas une des parties du navire, « car sa fonction est d'aider à soulever plus aisément un fardeau, et non « d'aider à la navigation. » Je ne chercherai pas qui avait raison, Alessandro de Naples, ou Jabolenus, et si le mât est une partie intégrante du navire, quand le gouvernail n'en fait pas partie, bien que l'un et l'autre soient une pièce qu'on peut mettre et enlever; je dirai seulement que le jurisconsulte consulté par Alessandro se trompa, quand il dit que l'*artemon* devait être le gouvernail, ou la barre du gouvernail. Alessandro reconnut très-bien l'erreur; mais en la signalant, il en commit une autre. L'*artemon*, à propos duquel les jurisconsultes n'étaient point d'accord, ce n'est pas la poulie, la *trochlea*, l'*epagonta* ou l'*organum;* car si l'on peut douter que le gouvernail soit une partie intégrante du navire, on ne peut pas hésiter à dire que la poulie n'en est pas une partie, puisqu'elle est seulement une machine employée dans le gréement, et que le vaisseau existe comme vaisseau, indépendamment même de son gréement. L'*artemon* des jurisconsultes, c'est le mât, ou la voile suspendue à ce mât. *Artemon* signifia successivement mât, voile et poulie; *artaò* (grec), dont il sort, veut dire : pendre en haut, et porter en haut. Le premier mât, portant à son sommet une voile qu'on y suspendait, qui s'y hissait, peut être appelé *artemon* aussi bien que cette première voile elle-même; la poulie, qu'on fit tourner ensuite dans la tête du mât, pour faciliter à

nous fait connaître que, devant et derrière, il y avait, sur certains navires, une petite voile appelée *parpaglione*, qui, dans la nomenclature moderne, est restée sous le nom de *papillon*. La curieuse nomenclature d'objets nécessaires au navire, que Francesco Barberino de Florence donne dans son *Documento nono d'amore, sotto prudenza*, n'oublie pas les papillons après les voiles grandes, les velons et les terzarols; elle mentionne également les *mezzane* ou médianes :

Vele grandi, e veloni
Terzaruoli, et parpaglioni
O vuo' de le mezane (*).

la drisse de la voile l'office qu'elle remplissait, d'abord, en passant dans un trou, ou *goujure* pratiqué en haut du mât, cette poulie, et toutes celles dont on se servit pour un usage analogue, poulies de palans et autres, purent prendre le nom d'*artemon*, puisqu'elles aidaient à porter en haut la vergue, ou des fardeaux quelconques. Le mât et la voile sont des objets d'importance dans un navire, et l'on comprend que les lois de l'antiquité aient pu prescrire des règles relatives à leur rencontre sur la côte après le naufrage d'un vaisseau ; mais la poulie ne devait pas être dans le même cas. Artemon, nom de la première voile qu'on hissa au mât, comme je le pense, fut longtemps en possession de nommer la plus grande voile, la voile maîtresse du navire ; les documents du moyen âge jusqu'au seizième siècle nous montrent l'artimon toujours plus grand que les autres voiles du navire.

(*) Soixante-deux vers après ce dernier, Barberino s'exprime ainsi :

Se vuo' passar nascoso
  Vela bianca pon gioso;
Ergi la nera oscura,
  Ch'à nome lupo ; e cura
D'auer questa minore
  Cosi l'albore allore.
E non sempre conuiene,
  Quandò giorno sù viene
Che tu le vele bassi
  Tanto, che squoura i passi.
E manda su'l gabbiere,
  Attorno per vedere.

« Si tu veux passer inaperçu, mets bas ta voile blanche ; hisse la noire, qu'on appelle *le loup ;* aie soin que cette voile ne soit pas grande, non plus que son mât. Cependant, quand le jour est venu, il n'est pas toujours bon de laisser tes voiles bas jusqu'à ce que tu sois hors de la vue de terre. Envoie donc en haut le gabier, pour qu'il voie autour de la ga-

Quand le mât de l'avant se rapprocha du milieu, et celui du milieu, de la proue, les voiles gardèrent leur nom en changeant de place, et aujourd'hui la marine française a la misaine devant et l'artimon derrière. Les Anglais ont conservé les dénominations anciennes, bien que leurs voiles soient établies comme les nôtres. Au quatorzième siècle, sur les galères, le mât de l'avant était plus grand que celui de la poupe.

Après avoir parlé des voiles, je dois m'expliquer sur l'instrument dont se servaient les pilotes pour gouverner le bâtiment; c'était un large aviron placé au côté du navire, vers la poupe. Les vaisseaux de la Tour penchée de Pise ont deux gouvernails, un de chaque bord; ceux de Marseille, au temps de saint Louis, en avaient deux aussi, Joinville le dit très-positivement: « En ces nefz de Marseille a deux gouvernaus qui sont « attachiez à deux tisons si merveilleusement, que sitost comme « l'en auroit tourné un roncin, l'en peut tourner la nef à destre « et à senestre » Sous ce rapport encore, les nefs étrangères

lère si quelque ennemi te menace. » Selon Ubaldini, la voile noire sous laquelle la galère fugitive se mettait pour faire sa route, ignorée des guetteurs de la terre, s'appelait *loup*, parce que le navire l'employait par un stratagème qui donnait à sa navigation quelque chose de la marche prudente et occulte du loup. Nous avons vu, dans le passage du *Roman de Tristan*, cité pag. 193, 1er vol. de ces Mémoires, que la nef d'Ysolt hisse sa voile blanche en cinglant vers la Bretagne, pour faire comprendre qu'aucun malheur n'est arrivé au navire pendant la tempête. Si Ysolt avait péri, la nef qui serait venue annoncer ce malheur à Tristan, au lieu du « sigle blanc, » aurait hissé « le neir; » car dans cette télégraphie faite avec les deux voiles, le sigle blanc était un témoignage de joie, le sigle noir une annonce de deuil. Jean Villani, liv. VI, chap. LXVI, raconte que les ambassadeurs qui allèrent à Venise porter à Manfred la nouvelle de la mort de Corradin — nouvelle fausse alors — firent faire à leur galère des voiles d'étoffe noire, et des agrès tout noirs: « Vela di « panno nero, e tutti gli arredi. » J'aurais pu ajouter ces deux traits à ceux que j'ai cités page 481 du 1er vol. de cet ouvrage (Mémoire n°4), pour faire connaître l'usage ancien de mettre en deuil les navires, dans de certaines circonstances; j'aurais pu rappeler aussi ces vers de Catulle, qui montrent que le moyen âge était resté fidèle à une tradition de l'antiquité en hissant des voiles noires sur ses navires affligés:

Ut simul ac nostros invisent lumina colles;
Funestam antennæ deponant undique vestem,
Candidaque intorti sustollant vela rudentes.

ressemblaient aux marseillaises ; le Capitulaire nautique de 1255 dit : « quod... de... timonibus, navis sit ornata ; » et les marchés de Gênes parlent toujours de deux *timones*. Ces gouvernails de côté étaient installés à peu près comme le sont ceux des *burchii* de Vérone qu'on rencontre sur la lagune de Venise. L'usage des deux gouvernails n'était pas encore tout à fait abandonné au seizième siècle, témoin ce passage de Crescentio, relatif aux galéasses ; après avoir dit que cette grosse galère a un gouvernail à la navaresque, l'ingénieur romain ajoute : « Si mette ancora con due remi a' fianchi del timone che aiu- « tano à farla voltar più presto. »

Le sceau de la ville de Dam (V^r ci-des. p. 367) porte un navire de la conformation des gros bateaux qu'à Brest on appelle *plougastel*, du nom de leur pays ; ce navire a un gouvernail, tenu au milieu de l'arrière par des ferrures, et mû par une barre qui reçoit la tête du gouvernail, comme les barres des chaloupes, des canots et d'une foule de barques reçoivent celle de la planche qui gouverne. Ce sceau est pourtant du treizième siècle, quoiqu'il ait été apposé à une charte de 1328 ; mais il ne contredit en rien les autorités que j'ai citées. Généralement, dans la Méditerranée, les navires avaient des gouvernails de côté à l'époque qui nous occupe, et le sceau de Dam ne prouve que deux choses : 1° que dans les mers du Ponant, il y avait, dès le treizième siècle, et peut-être avant, des navires qui avaient renoncé à l'aviron de côté ; 2° que le gouvernail à la *navarresque* est fort ancien.

Francesco Barberino donnant des conseils au navigateur surpris par la tempête (*Documento nono d'amore, sotto prudenza*), s'exprime ainsi :

« Se vedessi auenire
Che vento ti rompesse
Timoni, e t'abbattesse
L'arbore grande tuo ;
Metti nel luogo suo
L'arbore tuo minore.
S'abatte quel ; puo' tore
L'antenna, e lei rizare,
Fin che luce t'appare.
In luogo di timoni
Fa spere, e in aqua poni. »

« — S'il arrive que le vent rompe tes gouvernails, et abatte « ton grand mât; à la place—de cet arbre majeur—mets ton mât « plus petit. Si celui-ci s'abat, tu peux prendre l'antenne et la « dresser (*rizzare*) comme un mât, jusqu'à ce que le beau temps « revienne. A la place des timons fais des trains de bois, et mets- « les à l'eau. » Ces vers établissent évidemment que certains navires contemporains de Barberino, c'est-à-dire du treizième siècle, ou du commencement du quatorzième, avaient deux gouvernails. Le poëte ne dit pas *timone*, mais *timoni;* et c'est bien à dessein qu'il se sert du pluriel; car, ailleurs, ayant à parler des choses importantes dont on doit pourvoir le navire, il dit :

« ... poni
D'arbore et di temoni. »

Si la nef dont Barberino conseille l'usage à l'homme amoureux qui voudra mener sa dame sur mer, n'avait dû avoir qu'un gouvernail, sans doute l'écrivain, que nous avons vu presque toujours d'une exactitude technique remarquable, n'aurait pas fait moins bien que Boccace qui a dit, dans son *Corbaccio* : « L'armata del re Ruberto senza calar vela, o tirar' in alto « temone, a grandissimo agio vi potrebe essere entrata. » Ces navires du roi Robert n'avaient qu'un gouvernail qu'ils n'auraient pas eu besoin de démonter, de soulever, pour entrer où le satirique les envoie.

Quant aux *spere*, par lesquels Barberino veut que l'on remplace les gouvernails brisés, il n'est pas très-facile de deviner ce que c'était. Ubaldini, le savant éditeur des *Documenti d'amore,* donne cette explication : « Speras; ligantur enim plures « fasces, et projiciuntur in aquas retro naves, ut non sic naves « currant, fractis themonibus, et dicuntur speræ quasi res « quæ faciunt tardare progressum. » Je pense que Ubaldini ne comprit pas bien le véritable sens du mot *spera,* quand il dit que la réunion des *speræ*, jetées à la traîne derrière le navire, ayant pour effet d'en retarder la marche, de la faire *sperare,* attendre, la *spera* avait tiré son nom de cet effet lui-même. J'ai dit ailleurs (Mémoire n° 5, p. 52 ci-dessus) que *spera* me paraît venir de l'allemand *spar* ou *sparren*, et que ce morceau de bois

est ce que l'on nomme aujourd'hui un *espare* (*spar*, angl.). Je persiste dans cette opinion.

Était-ce en effet des espèces de trains de bois, des flotteurs composés d'espares, qu'on lançait à la mer pour suppléer les gouvernails rompus? Voici quelques vers de l'Arioste qui nous aideront peut-être à nous fixer à cet égard :

« Rimedio a questo il buon nocchiero troua,
Che commanda gittar per popa spere;
E caluma la gomena, et fa proua
Di duo terzi del corso ratenere. »

Ces vers nous apprennent que les *spere* jetés à l'arrière du navire étaient attachés à un gros cordage (*gomena*) qui se filait (*calumare*, filer la gomène; Duez) plus ou moins, pour obtenir un retard dans la marche du bâtiment, chassé par la tempête. Ce retard pouvait être des deux tiers environ du sillage, selon Arioste. Il n'y a guère de doutes à conserver sur l'office que rendaient les *spere* mentionnés par l'auteur du Roland furieux, et je crois qu'il faut voir, en effet, dans ces dromes jetées à la mer, des flotteurs composés de tous les bois de rechange, antennes, rames, espares quelconques, qui avaient pour effet de modérer la course du navire. Peut-être que des amarres frappées aux extrémités de ces trains de bois, servaient à faire de ces masses flottantes des espèces de gouvernails de fortune.

Avant d'en finir avec les vaisseaux ronds de saint Louis, je dois montrer que leurs proportions n'étaient pas aussi éloignées qu'on se l'imagine de celles des bâtiments qui ont fait les belles navigations depuis la découverte de l'Amérique. Le rapport entre la longueur et la largeur des plus grands navires vénitiens dont parle le projet de Convention (1268) est 4 à 1 environ; celui que donnent les marchés de Gênes, terme moyen entre les plus grands et les plus petits, — et l'on a vu que tous les navires loués par Gênes étaient plus petits que *la Roche-Forte*, *le Saint-Nicolas* et *la Sainte-Marie*, — ce rapport est de 2 ½ à 1. Dans les selandres (pièces nos 18, 19 et 22), ce rapport est de 3 à 1. Au seizième siècle, ce dernier rapport est conservé pour les naves et galions, et je lis dans la *Nautica mediterranea* de B. Crescentio : « Se il galeone sara lungo da

« 90 in 93 piedi, la sua maggior larghezza sara da 30 in 32. »

Au dix-septième siècle, les galiotes hollandaises, ces bâtiments forts, gros, aux joues larges, au ventre arrondi, à la poupe hémisphérique, qu'on peut comparer sous bien des rapports aux navires du treizième siècle, avaient la proportion de 4 à 1, que j'ai trouvée aux grands navires de Venise. Les frégates avaient de maître-bau le quart de leur longueur totale. On voit donc qu'au dix-septième siècle, les traditions des temps anciens étaient encore fidèlement gardées, quant aux rapports de proportions entre les longueurs et les largeurs ; on voit qu'il y avait, à cette époque de grand commerce et de grandes navigations, des bâtiments fort analogues à *la Roche-Forte*, et aux navires de son espèce. Il y avait aussi des vaisseaux qui avaient de frappantes analogies avec la nef que j'ai restituée, car je lis dans Aubin, article *Construction* : « ... C'étoit un navire de « 165 pieds de long, de 43 pieds de large, 16 pieds de creux, « 8 pieds du premier au deuxième pont, et 7 pieds du deuxième « au troisième. » Or, le rapport entre 165 et 43 est exactement le même qu'entre 46 et 30. J'avais donc raison de dire que les dissemblances entre les navires du treizième et ceux du dix-septième siècle n'étaient pas aussi grandes qu'on l'a pensé. Aujourd'hui la largeur des navires est généralement entre le tiers et le quart de leur longueur. Ce n'est pas un rapport nouveau : ne voyons-nous pas en effet le navire que devait fournir André de Rochetaillée à saint Louis (pièce 17 des marchés génois) avoir 61 pieds 6 pouces de longueur totale, et 24 pieds 4 pouces de largeur *in ore*?

L'art moderne doit-il donc se tant vanter de ses découvertes? En lisant les marchés de Gênes, on voit que les charpentiers tâtonnaient, qu'ils essayaient des formes dont ils espéraient certains avantages : sans doute, ils faisaient ce qu'avant eux les constructeurs de navires avaient fait aussi. Au seizième siècle, Crescentio n'était pas tout à fait d'accord avec Nicolo Sagri, ingénieur ragusais, que le Romain citait pourtant avec éloge. Un siècle après, les maîtres flamands et anglais avaient chacun ses données, où les proportions éprouvaient des variations assez grandes. Maintenant est-on fixé (*)? A-t-on trouvé des formules

(*) L'art des constructions navales, comme tous les arts qui ne sont

invariables pour la construction des bâtiments de chaque espèce? Ne tâtonne-t-on plus?.... On n'en est pas là! L'art moderne tient beaucoup de l'art ancien; il a amélioré, sans doute, mais il cherche encore des solutions nouvelles; il essaye, et, s'il croit être bien supérieur, quant aux principes, à ce qui l'a précédé, c'est qu'il a tout à fait oublié ses origines. Le vaisseau est plus fin, plus vif, plus leste, qu'il n'était au moyen âge, mais, pour porter des charges considérables, nous avons les gabares, les corvettes de charge, les prames, les galiotes à la hollandaise; et si nous devons aller chercher un obélisque en Égypte, nous construisons une allége, à laquelle n'en doivent guère les navires dont j'ai traité dans ce Mémoire (*).

= Les bâtiments du treizième siècle avaient des sabords, des écoutilles et des épontilles. La raison dit assez qu'il en devait être ainsi; cependant je donnerai un mot d'explication à cet égard. Le sabord et l'écoutille s'appelaient *porta*. Les Anglais ont retenu ce nom pour le sabord, qu'ils nomment *port*. Le Capitulaire de Venise, article 80, ordonne aux navires qui doivent sortir du golfe, de transporter la soute aux vivres (*glavam*, dont il est parlé article 58. Le *gavon*, — de *glava*, aujourd'hui *giava*, magasin — dans les galères du dix-septième siècle, était la chambre du capitaine; avant cela, c'était une chambrette de la proue, comme le dit Duez); — de transporter la soute aux vivres, des secondes épontilles rapprochées de l'arbre du milieu, aux épontilles qui sont de l'autre côté de l'écoutille. L'article 81 ordonne

pas *primesautiers*, a procédé par essais successifs, par modifications partielles, beaucoup plus que par grandes révolutions. Quand l'expérience avait démontré la bonté d'un procédé, on l'adoptait, et nous avons vu (Mémoire n° 4, pag. 276 du 1er vol. de ces Mémoires) l'Office de Gazarie réformer, en septembre 1344, les proportions des galères génoises qui naviguaient en Romanie et en Syrie, parce que Spinola de Saint-Luc avait construit une galère qui, au dire de quelques « *expertos marinarios* » et de quelques membres de l'Office de Gazarie, « *videtur esse de mensuris bonis*, « *pulcris, et habere pulcrum et tutum modum pro navigando.* » (Manuscrit : *Imposicio officii Gazarie*). Aujourd'hui que la science est beaucoup plus sûre d'elle-même qu'elle ne l'était au dix-septième siècle, c'est moins par des tâtonnements que par l'application de formules mathématiques qu'on procède dans la construction; on se trompe moins, mais on se trompe quelquefois encore.

(*) Voir ci-dessus, pag. 378, les coupes de *la Roche-Forte* et du *Luxor*.

aux navires qui portent les marchandises entre couvertes, d'avoir une petite chambre, de l'arbre du milieu jusqu'à l'écoutille, entre les épontilles, pour mettre les cordages de rechange (*sarciarum*) du navire.

Dans ces deux articles, et dans les deux suivants, les *stanti* et *stantes* sont les épontilles (de *stare*, être debout), et l'écoutille, c'est toujours *porta*. Les épontilles, colonnes faites pour supporter les couvertes, appelées ensuite les ponts, sont nommées, dans les vieux auteurs italiens, *pontili*, qui signifie : étais, étançons. On trouve *pontello* dans le même sens en italien, et dans le latin du statut de Gênes du 22 janvier 1333, chapitre v. Les Anglais ont pour *épontille* : *stanchion*, qui vient fort évidemment de *stans*.

Joinville, qui se sert rarement des termes en usage chez les mariniers de son temps, pour ne pas surcharger son récit de mots que n'aurait pas compris tout de suite le prince à qui il adresse son Histoire de saint Louis, appelle quelquefois les portes extérieures, ou *sabord*, du nom tout simple : *pertuis*. « Celi vit il ne pooit estouper le pertuis » (qui laissait entrer le soleil sur le visage de monseigneur Dragones), « se il n'issoit « de la nef, de la nef issi. Tandisque il aloit le pertuis estouper, « le piè li failli et chei en l'yaue.... » La chambre de la reine Marguerite, sur le vaisseau qui la ramena de Ptolémaïs, avait des sabords, car la reine put jeter à la mer ses rideaux qui brûlaient par suite d'une maladresse d'une de ses femmes.

= Nous avons vu, dans la Convention de Venise, que *la Sainte-Marie* devait avoir 110 mariniers; *la Roche-Forte*, 110; *le Saint-Nicolas*, 86; et les autres navires moins grands que ceux-ci, 70 chacun. Dans les marchés de Gênes, nous voyons que *la Bonne-Aventure* aura 38 mariniers; que *le Saint-Sauveur* aura 20 mariniers, y compris le capitaine (*nauta*) et trois jeunes valets ou mousses (*pueros*); la selandre de Henri d'Oria aura 25 mariniers (*computato nauta uno*) et trois mousses ; le Saint-Nicolas aura 22 mariniers et trois serviteurs (*famulis tribus*); le navire de la pièce 17 aura 38 mariniers et quatre domestiques (*servientibus*); la selandre d'Obert Cigale aura le même équipage que celles de d'Oria, de Guigencone et de Symon de Curia; enfin, *la Charité*, *le Saint-Esprit*, et la nef que Guilienzon doit faire

construire, auront 24 mariniers, un capitaine et trois mousses.

Ces équipages étaient beaucoup plus nombreux que ne le sont ceux des navires modernes correspondants pour le tonnage. Mais qui pourrait s'en étonner en voyant ces lourdes antennes, ces larges voiles, ces gros cordages à manier ! La manœuvre des voiles latines était fort délicate; il y fallait des hommes fort exercés; et que sont les voiles auriques de ce temps-ci comparées à celles dont j'ai dit plus haut les dimensions? Outre la manœuvre, il y avait la nécessité de la défense; il était donc important que l'équipage fût considérable.

═ Le Consulat de la mer et le Capitulaire nautique de Venise règlent l'armement de chaque homme. Les armes étaient, d'après le Capitulaire : la capeline, ou le heaume de cuir ou de fer, le bouclier, la jaquette de maille (*zupa,* jupe), le poignard (*cultellum de ferire*), l'épée et la lance. Tout marinier qui recevait une paye (*marinaricia*) de 40 livres était tenu d'avoir, outre ces armes, une cuirasse (*panceram,* rempart pour le ventre, la panse) ou une ceinture de fer (*lameram de fero*).

Indépendamment des armes appartenant à chaque marinier, les nefs et les autres navires étaient tenus d'avoir deux cuirasses, deux chaperons de fer (*capironos*), deux heaumes, ou deux capelines, avec des masques (*mascaris*), des grandes lances (*lanzones*), cent javelots (*gitarolles*, traits à jeter, à lancer), deux écus, deux balistes de corne, etc.

Tout marchand, ou propriétaire de navire embarqué, tout marinier et toute personne se trouvant à bord, était forcé de faire le quart, le guet (*gaitam*), et ne pouvait se faire remplacer par un domestique, sous peine d'une amende de 5 livres, dont le cinquième pour le dénonciateur.

Les navires s'attaquaient de loin avec les flèches, carreaux, viretons, etc.; ils s'approchaient ensuite pour en venir à l'abordage; ils s'accrochaient avec leurs grappins enchaînés, et alors, le combat prenait les formes de la mêlée à terre, autant que les localités pouvaient le permettre. Au moment de l'abordage on lançait d'un navire sur l'autre des pots remplis de chaux pilée et tamisée, qui suffoquait et aveuglait l'ennemi. Dans le *Roman d'Eustache le Moine* (pirate fameux du treizième siècle), par Adam le Roi, ceci est clairement exprimé. On peut lire, à ce

sujet, les vers du poëme dont M. Michel Francisque a donné, en 1834, une édition enrichie de notes précieuses; je les ai cités dans mon Mémoire *sur les navires des Normands*, p. 154, Ier vol. de cet ouvrage.

= L'aspect du ciel, la couleur de la mer, l'observation de quelques astres qui depuis l'antiquité avaient guidé les marins, des traditions sur les courants, une habitude nécessaire d'estimer la dérive qui devait être considérable avec des bâtiments conformés comme je l'ai dit, et voilés si largement qu'il semble que, même l'allure du largue, leur devait être dangereuse, une pratique assez habile du changement des vergues d'un côté à l'autre des mâts, selon qu'on avait le vent à droite ou à gauche, voilà, sans doute, toute la science de la navigation au treizième siècle. La boussole devait être d'un faible secours aux pilotes; elle n'était alors, en effet, qu'une aiguille frottée d'aimant, *couchiée* dans un *festu* (voir Mém. n° 3, p. 205, 1er vol.), et flottant sur l'eau dans un vase sans cesse agité. On conçoit que la navigation devait être hasardeuse, incertaine, semée de périls, avec des éléments de science si vagues, et des instruments si imparfaits; et cependant que de grandes entreprises ne voyons-nous pas s'accomplir dans le moyen âge, malgré les tempêtes et cette ignorance que l'on exagère, assurément, aujourd'hui, quand on parle de ces époques toutes pratiques! Sans quitter saint Louis, il est assailli par un grand coup de vent quelques heures après son départ de Chypre pour la France; le vent repousse ses treize navires sur la côte; ils luttent, ils font tête à l'orage, et aucun ne va périr sur les rochers. Est-ce la seule présence du saint roi dans cette flotte, qui la sauve? L'adresse des nochers, le courage des matelots, les qualités mêmes des navires, ne sont-elles pour rien dans cet heureux résultat? Je crois que Joinville cite seulement deux nefs perdues pendant le voyage de France à Ptolémaïs; qu'est-ce que cela sur une flotte de 1,500 navires! Admettons qu'il ait omis de relater dix de ces sinistres: faudra-t-il trouver que 12 nefs naufragées, ou englouties, témoignent de l'incapacité des mariniers? Consultez, aujourd'hui que les navires sont meilleurs, et que la science est grande, consultez les tables des naufrages, demandez aux côtes de l'Europe ce qu'elles brisent chaque année de bâtiments grands

et petits, et voyez si vous devez avoir tant de mépris pour la marine du treizième siècle!

= Un mot sur les selandres louées au roi de France, et je finis.

Aux termes des marchés des Génois, quatre selandres furent construites pour le voyage de Tunis. Elles étaient également fortes, également armées, et montées du même nombre de mariniers. Elles avaient en largeur le tiers de leur longueur totale. Elles étaient mâtées beaucoup moins haut que les nefs; car leur arbre de proue, au lieu d'avoir une longueur égale à celle du navire, n'avait que 32 coudées, quand le navire était long de 41 coudées *de roda in rodam*. Elles n'avaient point de corridors au-dessus de la couverte; mais, en cela, elles ressemblaient à d'autres nefs, au *Saint-Sauveur* et au *Saint-Nicolas*, par exemple, qui n'avaient pas sur leur première couverte le corridor qu'avaient *la Bonne-Aventure*, *le Saint-Esprit* et la nef louée par Rochetaillée.

On voit qu'il n'y avait pas de différences bien grandes entre les nefs et les selandres; les unes et les autres portaient des chevaux, avaient des chambres de proue et de poupe, un château, deux mâts et deux gouvernails de côté. Ainsi que les petites nefs, elles n'avaient pas de barges de cantier, mais chacune embarquait un paliscalme et une gondole.

Que les selandres génoises de 1268 fussent filles des zalandries ou galandries des siècles précédents, c'est ce qui ne me paraît guère douteux; qu'elles soient devenues les *palandries* dont j'ai parlé p. 226, IIe vol., Mémoire no 6, c'est ce qui me paraît également certain. Grand navire à deux rangs de rames, au dixième siècle (voir Mémoire no 4, p. 427 du Ier vol.), la selandre était devenue à Gênes un bâtiment de bandes, auquel on peut supposer un port de 95 à 100 tonneaux. Plus d'un des vaisseaux du moyen âge subit de pareilles transformations, en conservant son nom.

MÉMOIRE N° 8.

EXAMEN DES PASSAGES D'ÆTHICUS HISTER, RELATIFS A QUELQUES NAVIRES ANTIQUES.

Æthicus Hister est-il un personnage supposé, inventé par le prêtre Jérôme, son traducteur? — Lilio Gyraldi connut un manuscrit de l'Æthicus de Jérôme. — Un manuscrit de l'Æthicus reporté au huitième siècle par M. Th. Wright. — Trois manuscrits du livre de Jérôme sont à la bibliothèque du roi, à Paris. — Fautes de ces manuscrits signalées par M. d'Avezac. — Texte des passages analysés dans le présent Mémoire. — Traduction annotée du premier passage. — Les premiers navires furent-ils construits en Lydie? — Le navire appelé *Colon*. — Restitution d'une phrase de Jérôme. — *Chollones*. — *Chellones*, *chelones*, différents des *chollones*. — *Celones*, *celoces*. — Observation sur un passage de Thwroczius, cité par du Cange. — La *trière*. — Nouvelle interprétation proposée des vers du 5e chant de l'Énéide : « *Triplici pubes quam Dardana versu*, etc. » — Virgile n'a pas voulu désigner dans ces vers une galère à trois rangs de rames. — Virgile considéré comme peintre des choses maritimes. — *Trigères*. — *Cariques*. — *Phaseles* - *Trieretiques*. — Le brig-goëlette. — Liburnes. — Examen d'un passage de Lucain. — *Naves rostratæ*. — Jérôme cité par Isidore. — Induction tirée de cette circonstance pour une date à donner à la traduction de l'Æthicus Hister. — Rapprochement entre les *naves rostratæ* d'Æthicus et les navires des Suiones. — La *lamia*. — Le *clas*. — Barques. — Scaphes d'osier et de cuirs d'animaux. — Du mot *scaphe*. — Le navire appelé *Carène*. — Le *cah* ou *chat*. — Étymologie du nom de la carène. — Le *petit chameau*. — La *camereta*. — *Cameleta*. — *Camère*. — Le *chameau*. — Les *gamèles*. — L'*hieberiote*. — Le *myoparon*. — Le *vagion*. — Le *poisson*. — *Zanca*, gouvernail de côté. — Interprétation du second passage d'Æthicus Hister. — Les *carpasies*. — La *lantomia*. — *Latena* pour *latina navis*. — Les *aulons*.

Un vieil écrivain dont on ne sait rien, pas même s'il était prêtre comme on le croit, et s'il se nommait Jérôme (*), a laissé

(*) « Ethicus tamen Hister, qui in latinum sermonem ab Hieronymo conversus creditur. » Lilio Gregorio Gyraldi de Ferrare, *de Re nautica libellus*; Bâle, 1540; pag. 1.

un petit traité de cosmographie, dont les érudits font très-peu de cas, et qui, pour cette raison, n'a jamais été imprimé (*). Le prétendu Jérôme n'est que le traducteur d'un certain Æthicus, qui écrivit en grec, et qu'on appelle *Hister*, du nom de son pays, pour le distinguer du cosmographe Éthicus, qui est connu dans la science par son œuvre, qu'un traducteur n'a pas eu l'audace d'analyser et de réduire.

A quelle époque appartient Æthicus d'Istrie? Dans quel siècle Jérôme, — ou celui dont nous avons le livre, quel que soit son nom, — fit-il son travail? Deux questions qui sont restées sans réponse; point de critique intéressant, tout à fait étranger à mes études, et sur lequel il me serait difficile de jeter quelque lumière. Je hasarderai cependant de courtes observations, et l'on m'excusera si j'aborde un pareil sujet, quand on saura l'intérêt que j'ai à connaître le degré de confiance que doit inspirer l'Æthicus de Jérôme.

Ce traité de cosmographie, où l'érudition géographique n'a vu que des fables ridicules et de grossières erreurs, contient deux passages qui, pour manquer de ces détails précis par lesquels se recommandent d'autres documents maritimes que j'ai eu le bonheur de trouver, n'en ont pas moins une certaine importance pour les antiquités navales, surtout pour ce qui est relatif aux navires des peuples riverains de la mer Caspienne. Si donc Æthicus Hister n'est qu'un auteur sans valeur; si Jé-

(*) Cet Æthicus inédit sera prochainement publié dans un recueil de petits géographes latins que préparent MM. d'Avezac et Th. Wright, et qui doit être imprimé à Berlin.

Mon camarade au département de la Marine, M. d'Avezac, qui a fait un examen attentif du texte de cet auteur, sur lequel il a préparé une dissertation spéciale, pense que ce livre ne saurait être considéré sans défiance comme l'ouvrage réel d'un auteur que saint Jérôme aurait lui-même traduit; que cependant, aucun anachronisme ne dément ouvertement l'idée de la coopération du prêtre stridonien; et que l'époque de l'auteur original est, en apparence, le milieu de la deuxième moitié du quatrième siècle; mais que si l'on regardait le livre comme apocryphe, il faudrait toujours reconnaître qu'il est antérieur à Isidore de Séville, qui l'a souvent copié et l'a formellement cité dans deux passages, d'après une restitution proposée par Opitz. (Voir plus loin, le paragraphe commençant par ces mots : « Il y a, dans l'Océan septentrional, des navires éperonnés... »)

rôme a gâté celui qu'il traduisait ; si même Æthicus n'est qu'un être supposé, une espèce de pseudonyme derrière lequel Jérôme voulut abriter son ignorance téméraire, enfin, une sorte de responsable inventé pour tromper le lecteur, il faut rejeter le livre du prêtre Jérôme, et ne voir dans les navires dont il parle que des fantaisies singulières, qui n'ont même pas la poésie pour excuse. Mais si Jérome a été de bonne foi ; s'il n'est pas lui-même son Æthicus ; s'il a traduit fidèlement, ou analysé avec intelligence ; si Æthicus a voyagé réellement avec ses disciples, et vu les bâtiments dont il est question dans sa Cosmographie, les passages qui intéressent l'archéologie navale méritent qu'on les étudie.

Voyons d'abord si l'Æthicus inconnu n'a pas existé. Il ne reste aucun autre souvenir de lui que le livre latin du prêtre Jérôme, cela est vrai ; et l'on se demande comment, des divers manuscrits grecs que le traducteur dit avoir connus, aucun n'a jamais été vu, depuis qu'on recherche avec tant de soins tous les témoignages anciens de l'état des sciences, dans les premiers siècles de notre ère et dans le moyen âge. Mais connaît-on bien tous les manuscrits grecs encore existants ? Sait-on si quelque bibliothèque, quelque vaste dépôt de documents mal catalogués ne possède pas des manuscrits de l'Æthicus Istrien ? D'ailleurs, est-il impossible que ces manuscrits aient disparu ? Vingt accidents n'ont-ils pas pu les anéantir ? Les catastrophes politiques, à la suite desquelles la barbarie marche toujours, les ont-elles respectés ? Tant de villes ont été saccagées, pillées, brûlées ! N'a-t-on pas connaissance, par des mentions fidèles, de manuscrits dont le sort est un mystère aujourd'hui ? Il n'y a, je crois, rien de sérieux à conclure contre l'existence d'un Æthicus, né près du Danube, du manque actuel de manuscrits constatant qu'il fut le véritable auteur du traité donné par Jérôme.

Voyons si Jérôme se rendit coupable de la supercherie qu'on doit supposer pour nier l'Æthicus Hister. Pourquoi aurait-il menti ? Quel poids aurait-il donné à son *libellus* en l'appuyant de l'autorité d'un Grec, enfant de son imagination ? Pour que le nom sous la protection duquel il plaçait son travail lui fût utile, il fallait nécessairement qu'il fût connu des savants ; car

qu'aurait-ce été qu'un Æthicus dont personne n'aurait jusque-là jamais entendu citer l'ouvrage?

Jérôme n'avait pas besoin de se mettre à couvert derrière un pseudonyme pour l'émission de ses idées sur certaines contrées dont il voulait parler; quand il pouvait composer un traité, en compilant et discutant tout ce qu'il y avait alors de cosmographes et de voyageurs connus, se serait-il donné le ridicule d'imaginer un Æthicus? Le mensonge eût été maladroit et promptement découvert; on aurait su bien vite que les prétendus manuscrits grecs, qu'il disait traduire et analyser, n'existaient pas; et une telle déconsidération se serait attachée immédiatement à l'œuvre de Jérôme, qu'il n'aurait pu trouver place dans aucune bibliothèque. On aurait condamné au feu une composition qui se serait produite ainsi, et plusieurs copies de différents siècles n'en seraient pas venues jusqu'à nous.

Dira-t-on qu'en effet le mépris s'attacha à l'œuvre du prêtre Jérôme, et que ses copies ne prouvent rien pour l'authenticité de l'Æthicus? Je répondrai qu'en l'absence de manuscrits constatant cette dépréciation ancienne de la traduction latine du Cosmographe istrien, je puis ne pas croire aux attaques dirigées contre Jérôme et son Æthicus; et mon opinion aura un peu plus de fondement, on l'avouera, que celle qui nie l'Æthicus Hister, parce que les seuls manuscrits du Jérôme le font connaître. Je veux bien que Jérome soit un témoin récusable parce qu'il est seul; mais a-t-on un seul témoignage, même de cet ordre, contre l'abréviateur d'Æthicus Hister?

Je ne crois pas que Jérome ait inventé son Æthicus, parce que je ne vois pas qu'il y eût intérêt, parce que la supercherie me semble grossière et presque impossible. Je crois donc à un Æthicus, de l'Istrie, ou d'un autre pays, il n'importe. Je crois Jérôme sincère, quand il dit qu'il a traduit son auteur d'après les différents manuscrits grecs qui sont entre ses mains.

Ce que je ne sais pas, c'est si Jérôme traduisit bien, et si, en abrégeant, il n'altéra pas le grec qu'il analysait. Que son livre soit peu estimable, qu'il fourmille d'erreurs géographiques prouvant l'ignorance d'Æthicus et la crédulité de Jérôme, je n'ai pas d'opinion là-dessus, et je m'en rapporte aux savants qui, sur ces matières, ont des lumières dont je manque tout à fait

Æthicus qui, selon son traducteur, avait voyagé, accompagné de ses disciples, et avait eu, en pays étranger, des conférences avec des philosophes, et notamment avec un certain Aurèle, célèbre alors probablement, Æthicus n'avait pas tout vu. Il s'en rapporta parfois sans doute à des récits inexacts; il accueillit des fables, des traditions que sa critique ne sut pas éclairer; je suis tout disposé à le croire. Mais ne vit-il pas les navires dont il a parlé, ou fut-il mal renseigné à leur égard? Je pense que personne ne pourrait affirmer qu'il n'alla ni dans l'Archipel grec, ni au pays des Hircaniens; et, jusqu'à démonstation contraire, il est permis d'ajouter une certaine foi aux détails qu'il donne sur les navires de la mer Caspienne et de Scarpanto.

Lilio Gregorio Gyraldi de Ferrare pensa qu'Æthicus et Jérôme méritaient quelque confiance, du moins en ce qui, chez eux, est relatif à la marine; car, dans son petit traité *de Re nauticâ*, imprimé à Bâle, en 1540, il cite fort souvent le livre latin de Jérôme. Il paraît ne s'être préoccupé d'aucune des questions qu'on a soulevées autour de l'Æthicus Istrien; le seul doute qu'il laisse apercevoir est relatif au traducteur, qui ne se nomme peut-être pas Jérôme. De l'authenticité du cosmographe grec, de son époque, de l'époque où il fut traduit par Jérôme, pas un mot. Gyraldi ne dit même pas quel manuscrit du livre d'Æthicus Hister est sous ses yeux, où est ce *codex*, et à quel siècle paraît se rapporter son écriture; il cite Jérôme comme un auteur connu, sans avertir qu'il n'est pas imprimé, et de manière à laisser croire que les savants, à qui ses recherches sur les navires anciens sont naturellement adressées, pourront se procurer aisément le traité de cosmographie dont il transcrit plusieurs passages. Cette manière de procéder du savant Ferrarais tend à me faire croire qu'en Italie, et à Bâle peut-être aussi, les manuscrits de l'Æthicus de Jérôme n'étaient pas rares en 1540.

De quels siècles étaient ces copies? Voilà ce qu'on parviendrait peut-être à savoir, mais ce que je ne pourrais rechercher maintenant. Londres possède quatre copies, à l'une desquelles M. Thomas Wrigth assigne pour âge le huitième siècle. Il est plus que probable que l'Æthicus et son traducteur sont antérieurs à cette époque; rien ne le prouve cependant. La latinité

de Jérôme aiderait peut-être à fixer les incertitudes; mais, sur ce point encore, je me récuse. Je n'ai pas assez l'habitude des écrivains des bas âges pour me hasarder à prononcer dans une question qui demande une perspicacité assez rare. A supposer d'ailleurs que Jérôme fût du septième ou du huitième siècle, il ne s'ensuivrait point qu'Æthicus Hister n'est pas de beaucoup plus vieux. On verra plus loin par quelle induction je suis amené à avancer que Jérôme est antérieur au septième siècle.

La bibliothèque du roi possède trois manuscrits, dans lesquels se trouve le livre du prêtre Jérôme. Le premier, numéroté 4,871 (ancien fonds), est du onzième siècle; le second, numéroté 4,808, est du douzième; le troisième, numéroté 8,501—A., est du treizième. Ces trois copies de l'Æthicus Istrien sont également fautives. Faites avec peu de soin et d'intelligence, elles présentent des transpositions et des omissions, dont le passage principal qui va nous occuper offre un exemple étrange.

Dans le manuscrit 8,501, ce qui concerne les navires scythes paraît commencer à la 4ᵉ ligne du *verso* de la page 41, et finir à la 30ᵉ ligne du *recto* de la page 42; cependant on reconnaît qu'aucune liaison logique ne peut faire tenir les mots : « *trieris navis magna*, etc., » aux phrases qui les précèdent. Le manuscrit 4,871 fait connaître en effet qu'avant ces mots doivent se placer plusieurs lignes qui, dans la copie du treizième siècle, ont été rejetées sans cause à la 29ᵉ ligne de la page 50, *verso*.

Quant au manuscrit 4,808, il a le passage: *navium inventores*, jusqu'à *trieris;* mais le reste, c'est-à-dire, environ deux pages, manque tout à fait (*). Outre les autres fautes, la copie 8,501 contient une phrase complétement inintelligible, que la version du MS. 4,871 ne peut malheureusement point élucider. Les deux copistes ont lu le texte de Jérôme dans des reproductions où la phrase était incomplète et bouleversée, et ils l'ont arrangée à leur guise, l'un copiant à peu près l'autre, qui avait jeté, comme au hasard, des mots sans suite dans la citation faite par Jérôme de quelques paroles d'Æthicus.

La traduction que je donnerai aura donc une lacune, car je n'ai pas osé me permettre une restitution avec d'aussi mauvais éléments.

(*) Je dois cette remarque à l'obligeance de M. d'Avezac.

Voici le premier des passages que je veux examiner ; je l'emprunte au manuscrit 8,501, en reportant à la page 41 les phrases égarées de la page 50 :

— « Naulum inuentores primum lidia protulit. pyrrhonus magnus antiquissimo tempore ratem in lidia fabricauit. donec sciret purpuram omnia pulcherrima que in insulis magni maris habebantur. Vnde omnis lidia purpurias magnas et inclitos sicut cipros et cicladas usque nunc preclare habentur. et rationabiles alie gentes. et in circuitu nationes ex tignis asserebus que contexterunt. colones deinceps nominant naues mire magnitudinis uelocissime sursum erecte in altum ductiles. pellibus ursorum et hircorum in altum quasi colla circumdata parvulis fenestrelis. IIIJ. in ipsis pellibus consuete in modum fabrorum toruum ventis respicientibus velleratur. jacentia tanta velocitate undas maris et tempestas immensas valet absque ullo periculo tolerari. jam in tempore perpauci sunt qui eis utuntur. site enim eis solummodo utuntur. Trieris navis magna ex tribus navibus fabricata, ferroque plurimo adfixa atque copulata. orientali occeano in usum habita et in rubro mari similiter. raroque in mari magno. Nulla enim navis majus pondus ferre potest. neque opus tam magnum uel populorum cunei ad nauale bellum procedentium. Liburne negociatorum naues apte ueloces ueluti dromones inter undas maris et procellas admodum necessarie. Nonnulle enim in libia inveniuntur ubi reperte fuerunt. Rostratas naues in occeano septentrionali magno opere fabricatas a Griphone quondam gintile artifice magno. ueteranis temporibus. fabrorum æris magistro scitica natione exortus. in multarum artium ingenio peritus. maxime in navali et fabrorum fornace. Nam ipse rostratis in altum erecte quasi cacumen sirteum eminentiorem a pupi. in fronte rostra ærea habent propter scopulos. ne forte cum tantam vim discurrentium uel properantium habent aut feriantur uel collidantur. Pagani namque ipsum eorum magnum magistrum in similitudinem deorum suorum connumerantes eo quod in similitudinem gryphorum animalium uel aliorum pennatorum ex ære et auro fusili simulachrorum copulavit. Ob hoc in illius regionibus griphen ipsum volantem et secum manentem arbitrati sunt falsa et uana opinione. et mare magnum has naves rostratas temporibus Alexandri magni habere cepit. Itaque emmentiores ac majores in mari septentrionali inueniuntur. Lamia nauis prolixa in directum in ipso mari biremico (sic) quatuor capita in uno cacumine. quatuor in alto narratur habere. in similitudinem cymere ex ære calamorum in utrisque partibus collocata. acumen ferri calliditate lance duratos turriculas sagmentatas cum extensione uelorum utroque uergentium uentorum uehementia

recipere . et in similitudinem globorum anhelitus respirare . et tamen ueloci cursu peruenire ad portum uel in nauali prelio si incurrerint statim incurrunt lances ingentes ex lamia et impetu ualido perimunt quos repererunt. Vnde Æthicus aït. Nauta maris ignotam subinfert predam et ecacatastratus apellica fruentium uibrat lamia quadrifida thoreume favet subire limpha æquor camum multorum detulit hamum . degrescente nauta gement uicini agricole. Classem lignis leuigatis factam . uelocem honera magis uel fluuiorum sagacem et adferentem nauali commercio . nam a uelocitate nomen traxit . scite primum has naves in usu habuerunt. Barcas similes non esse tribus nauibus magnis ferroque uallatas in occeano borico tam magnas ultra omnes partes orbis . ita ut una structa compage unam legionem capiat. tuetatur sine ullo naufragio gurgitum . scite et griphes trachum et saxonum genus inopinatissimum . a meo paritis (sic) ingenio valde peritissimi oparo . ad similitudinem illarum navium . jam supra inuenimus scriptum. Scaphas ex vimine . litas bitumine . ex coriis animalium eraso . vnde peltas conectunt contextas lora cruda ad solem et prunas ualde duratas ob nimiam agilitatem nomen traxere . per paludatos lacus uel maris aut fluminum majorem agilitatem quam relique naues sed non conuenit ad opus artium illarum quod philosophus supra retulit . carina ab agilitatem vocata . undarum magnitudine uelut uolatu auium superferendo properans . concavis lateribus . producto cacumine sursumque . solidate firmata . prorata tabulata . compage erecta flatuque uentorum recepta cursu uelocissimo nauticos gnaros prouehitur. Vnde carinam quasi currinam credimus nuncupatam. Camerata nauis pinatissima ob hoc nuncupata, camelorum more in medio curvo cholcherie quasi gibbum cameli fenestras obliquas modicas ad uentorum receptacula fore camera consueta (sic) coriis magnis umbouem in similitudinem libetum factum in ipsum gibbum. qui aut anhelitum uentorum receperint, mox in similitudinem tonitrui magni reboat terribilem sonitum . tempestates maris sine periculo tolerat . ad nauale bellum robustissimo robore ob firmata atque munita. Narratur hanc nauim cecrobs in occeana insula frisargicas in sue artis peritas idem historicus inuenisse narratur. Hieberiota navis quam hircani utuntur longitudine prolixa . latitudine coartata . in altum vimine circumdata . tecta pellibus hircanis et ursorum . ita ut ipsam altitudinem acquarum ac uementium uentorum magnopere repugnent ad expoliandas uicinas insulas uel regiones agiles et uelocissimas . ibidem in aliorum codicibus philosophorum aut narrationem historiarum nullatenus nautarum artem nec legendo didicimus . nec artifices instructores preter unum qui hieberiota fieri potuisset in hircauia et gentilem maritimam qui mioparo germanico avulgi ingenio facto non

esse tale nec in artis peritia nec immersione undarum aut aquarum gurgitibus uel aliarum nauium predam capiendo . quemadmodum in meoparorum insulas a nobis inacessibiles et incognitas. Vagiones nauiculas in mare miro ingenio fabricatas ut philosophus asserit et tenuis tabulatis leuigatas ac dolata æreas lamminas circumdatas, turriculas sursum celatas et conclusas gifis bituminatis sicut legimus in archa fuisse factum. et ob hoc uagiones nuncupate huc illucque ueloci cursu vagantes . et cito properantes . qualesque in trojana obsidione fuerunt. Nam albani et cimareti gangines culchi his nauibus utuntur. et eas pirones in barbica lingua appelant. Utiliores enim quam dromones . attamen in mediterraneo mari nunquam reppelluntur. huc usque nauale argumentum philosophi affirmatione scripsimus. »

Le second passage de l'Æthicùs Hister que je dois examiner se trouve pag. 57 *recto*, ligne 28ᵉ du manuscrit 8,501 ; il est ainsi conçu :

— « Carpados in qua et naues magnas carpasias opere mirifico factas ad hostium cuneos equestrium et pedestrium ferendum uelocissime et robustissime. Vnde idem ait pontem magnum adeo honerosum samsamgis uoraginibus carpee hostes et amice uicine insule et afferunt manubrias et capta preda redeunt inuitate propinguis insulis . uehunt parentes lugubre militare . friuola natorum exiliatu atque arte lautomie inter trudea ergate carpie inter extrema nauclerum. Tibi quippe patironis amarum deferunt predonum tirannidis qui laudaris opifex magis tua carpasia . undè emoluminum in singultum probrum de his enim instrumentis nauium multa scribens.quod et qualibus argumentis ipse sapiens in nautas maris edocuit . uel ipsa arte composuit apud dogmaticos uel historicos grecorum inter reliquos philosophos celebre retinentur. Ipse aulones altas et breues naues cum ingenio obliquis fenestrellis cum funibus et magnis restibus triplicatis uelis submissa coria multa arte extensa et clauis magnis curuata sursum in modum curricula turrium eleuata deorsum virgulis et lignis leuigatis adstricta inclina et triclina in modum templi pinna pro gradus ascendentes ad omnes anhelitus uentorem divisa tela hostium cuneos a carpasis et fugant et necant et sepe capiunt . istas nauiculas uehementissimas ac uelocissimas in hoc mare et grecia et nauales hostes repellendos idem sapiens sua arte instruxit et excogitavit . et ob hoc caulonas nuncupavit uelut maris aut nauium palatia. »

Je vais traduire, en m'arrêtant à chacun des paragraphes qu'il est facile de marquer dans ces deux fragments de texte,

pour donner sur les navires dont parle Jérôme, d'après Æthicus, quelques explications qui, malheureusement, les feront connaître beaucoup moins bien que je ne le voudrais, mais un peu mieux, j'espère, qu'on ne les peut connaître par les annotations de Gyraldi.

— « La Lydie vit naître les premiers inventeurs des vaisseaux. « Pyrrhon le Grand, à une époque très-reculée, construisit un « navire en Lydie, quand il sut que les îles de la grande mer « possédaient la pourpre et beaucoup d'autres choses précieuses. « C'est depuis ce temps-là que la Lydie tout entière et quelques « autres pays passent à juste titre pour riches, grands, illustres » (*inclitos* pour *inclytas*), « comme Chypre et les Cyclades. Toutes « les nations voisines des Lydiens construisent leurs navires avec « de fortes pièces de bois et des planches solides. » (*Asserebus* « pour *asseribus*).

Que la Lydie ait vu construire les premiers navires, c'est ce qu'il est permis de nier. Je ne veux rappeler ni Tibulle, ni Pomponius Mela qui attribuent à Tyr l'audacieuse idée de confier au vent le sort aventureux du premier vaisseau; ni Dionysius Punicus qui fait honneur aux Égyptiens de cette glorieuse tentative; ni Hésiode qui veut que les premiers navires aient été construits dans l'île d'Égine; ni Thucydide qui les fait corinthiens; mais je dirai que, si quelques nations industrieuses de la Méditerranée (le *mare magnum* de Jérôme) peuvent se disputer l'invention du vaisseau, successeur du radeau et du tronc d'arbre creusé, les riverains de toutes les mers, de tous les grands lacs, peuvent aussi réclamer l'idée d'avoir fait, à l'image du poisson et de l'oiseau aquatique, une construction flottante, plus forte, plus grande, plus capable de vitesse, de relations commerciales, de rencontres guerrières, que le canot américain, le prao de l'Inde, le caïc du cosaque ou le *holk* scandinave. (Voir Mémoire n° 2).

Les mêmes besoins ont fait naître partout des inventions analogues. On naviguait certainement sur la côte ouest de l'Europe, dans les mers normandes, tout autour de l'Afrique et de l'Asie, quand Tyr, ou la Lydie, imagina de copier, jusqu'à un certain point, le cygne, dont les pattes sont de véritables avirons, les

ailes des voiles à demi ouvertes au vent ; et le poisson, que son ventre asseoit si bien dans l'eau, que ses nageoires latérales et les formes de sa tête et de sa queue rendent si propre à une marche rapide, que la mobilité et la verticalité de son gouvernail rendent si habile aux changements de direction. Chaque peuple navigateur s'est fait une honorable tradition que les plus illustres recommandations poétiques ou historiques ne sauraient faire admettre par une critique raisonnable.

Le manuscrit que Gyraldi eut à sa disposition donne au Pyrrhon lydien l'épithète de *magus* (savant, sage); les manuscrits de Paris disent : *magnus*. La variante est sans importance réelle.

Quant à ma version du latin de Jérôme, bien que dans la phrase : *omnis lidia*, etc., il semble qu'avec *habentur* il faille *purpuriæ, magnæ et inclitæ*, au lieu des accusatifs que les copistes y ont introduits, je m'en suis tenu au sens qu'*habentur* rend positif et qui me semble naturel. On pourrait voir une faute dans ce mot *habentur*, et prétendre que le signe de l'abréviation placé au-dessus de la dernière syllabe, est une erreur des copistes inattentifs ; dans ce cas la phrase devrait être traduite ainsi : « Depuis ce temps la Lydie entière et quelques « autres pays ont, comme Chypre et les Cyclades, des pour- « pres magnifiques et recherchées. » Je tiens cependant pour l'autre sens.

— « On appelle Colons des navires d'une grandeur extraor- « dinaire, très-rapides, très-élevés, d'une construction légère, » (*ductiles*, minces) « enveloppés de peaux d'ours et de boucs qui « sont comme collées à leurs œuvres mortes » (*in altum*), « ayant ordinairement quatre petites fenêtres dans ces mêmes « peaux. L'habileté des constructeurs de ces navires est telle, « que lorsque le colon reçoit le vent par le côté » (*torvum* pour *torvè*, probablement), « il se relève naturellement, par sa vi- « tesse, de la position couchée qu'il avait prise sous le poids du « vent. Il peut ainsi braver sans danger les vagues et l'effort « de la tempête. Il y a maintenant peu de peuples qui se ser- « vent de ces vaisseaux, en usage seulement chez les Scythes. »

Le paragraphe dont on vient de lire la traduction, était d'une interprétation fort difficile ; j'espère que le sens que j'y

ai attaché est celui du traducteur d'Æthicus. Je ne me flatte cependant pas que la restitution d'une partie du texte que j'ai dû hasarder soit irréprochable, mais je crois qu'elle peut être soutenue par de bonnes raisons tirées de la nature même des choses. Au lieu de : « in modum fabrorum torvum ventis res« picientibus velleratur jacentia tantà velocitate », j'ai pensé qu'il fallait lire : « in modum fabrorum, torvum ventis res« picientibus, velletur, jacens (colon) in tantà velocitate. » Le sens que présente la phrase entendue ainsi, est excellent, et l'on voit que je ne fais subir au texte aucune torture pour l'amener à cette forme ; je suppose seulement que les copistes ont écrit, l'un après l'autre, *velleratur* pour *velletur*, faute d'attention très-facile à comprendre, et que : *jacens in*, est devenu, sous des plumes rapides et peu intelligentes : *jacentia*.

Il paraît que le manuscrit connu de Gyraldi contenait les mêmes fautes que les nôtres, ou d'autres fautes analogues qui ont rendu, pour le savant Ferrarais, le paragraphe inintelligible. En effet, page 225 de son chapitre XVIII, Gyraldi, copiant Jérôme, s'arrête prudemment à *fenestrellis*, et a bien soin de supprimer la phrase qu'il aurait été forcé de dire incompréhensible. Cette façon de procéder est commode, je l'avoue, mais je n'ai pas cru devoir me rendre sans lutter. J'ai cherché longtemps, et, à la fin, je suis arrivé à la traduction que je propose.

Gyraldi demande si les colons d'Æthicus (*chollones*, comme porte le manuscrit d'après lequel il cite Jérôme) étaient les *chellones* d'Isidore, ou s'il ne faut pas lire *chelones*, nom d'une espèce de navire auquel la tortue (chelys) aurait donné son nom. Je crois que les *chelones* et les *chellones* d'Isidore étaient la même chose, et j'ai dit dans mon Mémoire n° 4 ce qu'étaient ces bâtiments à rames qui furent plus tard connus sous le nom de *zèlandre*. Quant aux colons, je suppose que ce sont les *celones* ou *celoces* qui tiraient leur nom de leur rapidité, de leur facilité d'évolution, mérite auquel ils devaient sans doute d'être comparés au cheval de main, *celes*.

A propos des *celones*, je lis dans le Glossaire de du Cange ce passage de Thwroczius : « Bulgari navigantes in celonibus suis « per ingenia sufflabant ignes sulfureos in naves Hungarorum. » Cela veut-il dire que les navires des Bulgares s'appelaient *celons*?

S'il en était ainsi, le mot *celon* serait bulgare et n'aurait pas le grec *celes* pour étymologie ; mais il me paraît évident que l'historien du roi hongrois Salomon, pour parler des bâtiments rapides de son héros, s'est servi du mot consacré par les Latins et les Hongrois pour désigner des navires vites et légers, comme il aurait employé le mot *triremes* pour désigner de grands navires à rames, bien que les Bulgares n'eussent pas sur la mer Noire des bâtiments de l'espèce de ceux qu'on est convenu d'appeler *triremes*. L'autorité de Thwroczius n'est donc ici d'aucun poids, et si je le cite, c'est pour faire remarquer combien il faut être en défiance quand, dans un texte latin, on trouve quelque mention de navires. Il est bien rare que l'historien, ou le poëte ait nommé le bâtiment de son nom véritable.

Le *colon*, ou *celon* que décrit Æthicus avec trop peu de détails pour nous en faire concevoir une idée bien complète, était-il seulement un navire à voiles, ou un bâtiment allant à la voile et à l'aviron? Æthicus est muet à cet égard; la phrase que j'ai restituée semble prouver que son allure ordinaire était la voile ; les mots *velocissimæ* et *tanta velocitate* paraissent aussi s'appliquer plutôt à un navire qui était poussé par de grandes ailes que par de longues nageoires. Cette considération serait, au reste, moins déterminante que l'indication : *sursum erectæ*. Le colon était très-grand et très-haut sur l'eau, et sa hauteur d'œuvres-mortes était telle, que, lorsque le vent frappait sur son travers (*torvum*, qu'on le fasse adverbe, ou accusatif de *torvus*), il se couchait en courant (*jacens*) ; mais il était si bien construit, qu'il se relevait sans effort (*velletur*, il est arraché à cette inclinasion). Cette explication d'Æthicus nous fait connaître que le navire scythe, qui bravait si hardiment les tempêtes, avait une membrure très-arrondie et une assez large capacité de ventre.

Si le cosmographe grec pouvait parler des colons, en observateur qui les avait examinés avec soin, pourquoi ne crut-il pas devoir s'expliquer plus nettement sur leur « mira magnitudo » et sur leur élévation? Æthicus les dit « in altum ductiles », faibles d'échantillon par le haut, et renforcés par une application de cuirs de boucs et d'ours, collés sur leurs bordages de peu d'épaisseur. Sans doute c'était pour les alléger qu'on faisait le haut des murailles de bois minces doublés de peau.

Je ne saurais dire positivement à quel usage étaient destinées les quatre petites ouvertures percées dans les cuirs eux-mêmes. Si c'était pour donner du jour au-dessous du pont, ces quatre hublots ou sabordins étaient bien insuffisants dans la longueur que suppose la « mira magnitudo » ; peut-être était-ce seulement quatre dalots, à la hauteur de la couverte, pour l'écoulement des eaux de la pluie, ou pour la retraite de la lame qui s'embarquait dans le mauvais temps.

Notons en terminant que *ductiles* n'est probablement que relatif. Le navire était très-fort dans ses bras et moins épais en haut. Trop mince, il aurait été brisé par les vagues de la mer courte et dure sur laquelle il naviguait.

— « La trière, grand navire fait de trois navires, liée et che-« villée par de nombreux clous de fer, est en usage dans l'o-« céan oriental, et dans la mer Rouge; on s'en sert rarement « dans la grande mer. Aucun autre vaisseau n'est capable de « porter plus de charge; aucun autre machine navale n'est aussi « grande» (*opus*, dans le même sens que l'*urbis opus* du cinquième chant de l'Énéide), « pas même entre celles que les nations belli-« gérantes placent à l'angle avancé de leurs flottes rangées en « coin. »

Est-ce bien Æthicus qui dit que la trière était faite de trois navires? Est-ce Jérôme qui, ayant mal compris Æthicus, rendit sa pensée par cette étrange explication : « ex tribus navibus fa-« bricata? » Si Jérôme traduisit bien, évidemment Æthicus écrivit longtemps après que la tradition des trières antiques s'était perdue dans les mers de la Grèce; et alors la trière dont il parle, navire de grandes dimensions, n'avait plus que de lointains rapports avec la trirème qui, à en croire les historiens de l'antiquité, était loin d'être comptée parmi les plus forts des vaisseaux longs, propres à l'attaque, dans l'ordre de bataille en coin.

En admettant que Jérôme n'ait pas su traduire la phrase par laquelle le cosmographe grec prétendait qualifier la trière, quel sens était donc caché sous les paroles auxquelles le traducteur crut pouvoir donner pour analogues ces mots : « faite de trois navires » ? Ces paroles, nous ne les connaissons pas, et nous ne saurions les restituer par hypothèse. Æthicus, qui peut-être n'avait pas vu les trières des mers de l'Inde et de la mer Rouge,

— car il est permis de supposer qu'il les eût décrites avec plus de précision, s'il les avait connues autrement que par des ouï-dire très-vagues, — voulut-il faire entendre que la forme de la trière était telle qu'il semblait qu'il y eût trois navires l'un au-dessus de l'autre, c'est-à-dire qu'elle avait trois étages? Dans ce cas, son expression serait analogue à celle de Dandolo qui, parlant de l'immense nef sur laquelle les Vénitiens s'enfuirent de Constantinople en 1172 (voir ci-dessus, Mémoire n° 6, pag. 144), l'appelle : vingt-navires.

Æthicus prétendit-il seulement faire comprendre que la trière était trois fois grande comme un navire ordinaire? Ce qu'il dit de son tonnage, de sa force, comme machine de guerre, pourrait le donner à penser. Mais à quel navire la compare-t-il? Sans la connaissance de cette comparaison, que peut-on conclure? J'incline cependant à croire que c'est dans ce dernier sens qu'il faut entendre le : « ex tribus navibus fabricata. » En effet, si l'on devait se reporter à la supposition des trois étages superposés, on serait ramené à cette grande question, restée sans solution raisonnable, de la superposition des rames au-dessus de deux étages; question dont, pour ma part, je ne veux point m'occuper, parce que les termes du problème me paraissent posés sur des mots dont la signification réelle, aux temps antiques, nous est restée cachée, malgré les ingénieux travaux d'une cinquantaine d'étymologistes et d'archéologues.

Autre chose encore : si les trières d'Æthicus étaient semblables aux trirèmes, qu'un grand nombre d'érudits ont munies de rameurs placés sur trois ponts, se recouvrant l'un l'autre, et si Æthicus parle d'un navire de son temps, le cosmographe devait être antérieur au siècle d'Auguste, et je ne sais pas si cela est admissible.

Je dois dire pourquoi je fixe le siècle d'Auguste comme limite à l'existence d'un écrivain qui, s'entretenant de choses contemporaines, citerait les trirèmes, ou trières. Virgile parle, au Ier liv. de l'Énéide (vers 186), des birèmes; nulle part il n'écrit le mot *triremis;* bien mieux, quoi que l'on ait pensé des vers célèbres du ve livre :

Triplici pubes quam Dardana versu
Impellunt, terno consurgunt ordine remi,

il n'a jamais parlé des navires à trois rangs de rames. Virgile, dont j'ai beaucoup étudié la partie maritime, me paraît avoir toujours peint *de visu* tout ce qui, dans son poëme, est relatif aux navires. Il avait longtemps examiné, il s'était fait instruire par les marins, il avait observé sur la baie de Naples que dominait sa maison de campagne (*), la manœuvre des bâtiments à voiles et à rames, et son poëme entier témoigne du soin scrupuleux qu'il apportait dans le récit des événements nautiques. Je démontrerai peut-être ailleurs cette proposition, sur la vérité de laquelle je suis arrivé à une conviction profonde; et ce ne sera pas, j'espère, une chose sans intérêt que cette démonstration, qui devra présenter Virgile sous un point de vue nouveau, échappé à tous ses traducteurs. Selon moi, le chantre d'Énée ne s'est point inspiré, quand il a dû parler des navires, des souvenirs d'une antiquité dont les traditions pouvaient lui parvenir plus ou moins fidèles; il a écrit sous l'impression de faits, observés avec l'intelligence d'un homme de génie, éclairée par les explications des hommes spéciaux; et la marine qu'il a peinte est celle qui agissait sous ses yeux au large du port de Misène, où Rome avait une de ses flottes. S'il parle de birèmes, et s'il se tait sur les trirèmes, c'est que, de son temps, il y avait des birèmes, — et nous les pouvons encore retrouver dans les dromons décrits par Léon le Philosophe, — c'est, aussi, qu'il n'y avait plus de trirèmes.

Mais les deux vers : « *triplici pubes*, etc. » ne désignent-ils pas, comme presque tous les critiques en sont convenus, un triple rang de rames, trois fois mises en mouvement par le jeune équipage troyen, qui montait la Chimère, gouvernée par Gyas? Je ne le crois pas, et voici comment j'interpréterais le passage sur lequel on a tant disputé, et où l'on a voulu voir une définition très-claire des navires à trois rangs de rames superposés.

« *Prima pares*, etc. — Quatre navires choisis, à cause de la « forme de leurs carènes... »

Delectæ carinæ. Virgile, qui employait le mot propre toutes les fois qu'il pouvait s'accommoder au mètre de son vers, n'a pas

(*) Voir, sur *la scuola di Virgilio*, la chronique de Villani, pag. 17, et pag. 117, le *Guida di Pozzuoli e contorni*, del canonico Andrea de Jorio (Napoli, 1830); opuscule plein d'érudition et d'une saine critique.

dit *carinæ* sans intention; la vitesse, la facilité dans les évolutions, dépendant beaucoup de la forme de la partie submergée du navire, et une lutte à l'aviron ne devant admettre que des navires ayant des qualités qui font les bâtiments agiles, obéissant bien à la rame et au gouvernail, le poëte observateur mit en ligne des vaisseaux aux carènes choisies. *Carinæ* n'est donc pas ici seulement un trope, où la partie désigne le tout, il est un terme absolu, et nécessaire dans le cas dont il s'agit. On voit, en y regardant de près, quelle force acquiert ce vers :

Quatuor ex omni delectæ classe carinæ.

« — Quatre navires, égaux en grandeur (*pares*), choisis entre « tous ceux de la flotte, s'avancent, lentement sollicités par leurs « rames, pour la première lutte qui doit avoir lieu. »

(*Gravibus remis* peint à merveille cette espèce de nage qui ne se presse point et ne s'allonge pas, nage de forçat, comme on dirait aujourd'hui. Les rameurs, qui vont lutter, viennent se mettre en ligne, lentement, d'une rame grave, si l'on peut s'exprimer ainsi, en prêtant à la galère le mouvement d'un marcheur qui va à pas comptés.)

« Mnesthée, » — je supprime les renseignements généalogiques — « amène la Scie, rapide, grâce à ses rameurs vigoureux. Gyas « conduit la Chimère, remarquable par sa masse, qui la fait « ressembler à une ville; la jeunesse troyenne l'ébranle par trois « coups de rames successifs, entre lesquels se font entendre « trois acclamations » (*versu* pour *cantu*). « Sergeste est porté, « — au lieu du départ prochain des quatre navires, — par le « grand Centaure; et Cloanthe par le Scylla, que distingue sa « peinture bleue. »

On a pensé que Virgile en décrivant la Chimère, très-grande (*ingentem*), très-large (*ingenti mole*), semblable à une ville (*urbis opus*), voulut désigner une trirème, comme on entend généralement ce navire. Le « *triplici versu* » et le « *terno ordine* » ont paru appuyer cette supposition, à laquelle je ne saurais adhérer, quant à moi. Dans la Chimère et le Centaure, comme dans le Scylla et la Scie, qui leur sont égaux en masse et en nombre de rameurs (*pares*), je vois de très-grands navires à

rames, mais rien ne m'y fait reconnaître des trirèmes. Je dois même dire que ces navires *ingentes* ne sauraient être ce que l'on suppose, et que *urbis opus* semblerait bien plutôt applicable à un bâtiment de l'espèce de ceux qu'on nommait heptères, ou à un navire plus considérable encore, qu'à une trirème, navire propre à la guerre, c'est-à-dire, essentiellement rapide et maniable. Virgile, qui était peintre si fidèle, pour parler d'une simple trirème, se serait-il laissé aller à une hyperbole que rien n'aurait justifiée? Je ne puis le croire. Il n'a pas voulu que la régate eût lieu entre de petits navires, mais entre des bâtiments d'une grandeur et d'un poids tels, qu'il fallût pour les faire voguer rapidement une chiourme ardente et vigoureuse (*acri remige*).

Plus les galères qui vont courir seront lourdes, plus la victoire coûtera de peine aux rameurs ; ce sera une lutte véritable, un combat sérieux (*certamen*), où l'habileté des timoniers et l'énergie des nageurs pourront se montrer. Avec de légères embarcations, des céloces, ou de petites scaphes, ce serait un jeu indigne de la fête grave et solennelle, où il ne s'agit ni d'un concours de joueurs de flûte, ni d'un défi de chanteurs, mais d'exercices où toutes les facultés du corps devront se développer par le jet du ceste pesant, le tir de la flèche qui monte dans la nue, la course, et la manœuvre pénible de l'aviron. Plus Virgile fait grands et lourds les navires qui entrent en lice, plus aussi le : « *Effugit ante alios... Gyas* » et le : « *Sic illam fert impetus ipse volantem* » produiront l'effet que l'artiste a calculé, et qu'il a préparé par le « *Sudor fluit undique rivis.* »

Dans ces *prima certamina*, décrits si magnifiquement par le poëte, et si techniquement par l'homme spécial, tout me porte à penser que Virgile n'eut point les trirèmes en vue quand il peignit ses quatre navires à rames, égaux, et caractérisés cependant par des épithètes différentes ; tout me confirme dans ce sentiment, jusqu'au malheur arrivé à Sergeste. Il donne sur le rocher qu'il voulait doubler, il y brise sa proue et ses avirons ; lorsque, après avoir poussé de fond avec ses crocs ferrés (*les gaffes* modernes), il peut reprendre sa course, nous le voyons : « *fractis discentem currere remis.* » Est-ce de tronçons d'avirons qu'il fait usage? Alors, assurément, il n'a qu'un rang de

rames, et la plupart de ces leviers ont été rompus dans le premier travail qu'il aura fait pour dégager son navire. Avait-il trois rangs de rames? En admettant qu'il fût démuni de la plupart de ses rames basses et de quelques-unes du second étage, celles d'en haut, plus longues, et qui n'ont pas dû frapper de leurs pales le rocher sur lequel la proue est allée comme se suspendre, lui restent encore, et, sans avoir recours à des avirons fracassés, il peut se tirer du danger où il est (*). Virgile n'a rien

(*) On m'opposera peut-être les vers :

> Amissis remis, atque ordine debilis uno
> Irrisam sine honore ratem Sergestus agebat.

On dira que « *ordine uno debilis* » prouve bien que le Centaure avait plusieurs rangs de rames; je répondrai que cela veut dire : « Une des rangées d'avirons étant fort maltraitée, et l'autre manquant tout à fait, Sergeste ramenait tristement son navire, que chacun raillait du rivage. » *Ordo*, ce n'est pas un étage, c'est une série, une file; tout le côté de tribord, ou l'autre. Virgile nous montre le Centaure ayant cassé toutes ses rames, et tout à fait désemparé d'un côté; obligé cependant, pour revenir au rivage d'où il est parti, de se faire avec les débris de ses rames (*fractis remis*) une file pour remplacer celle dont il est affaibli. Cela me paraît très-évident.

Sergeste est bien plus à plaindre dans cette situation, qui le réduit à un petit nombre d'avirons en mauvais état qu'il ne le serait si, ayant perdu seulement un étage de rames, il lui en restait deux.

Bien plus, *amissis remis* est tout à fait contraire à la supposition des trois rangs de rames; « *ordine debilis uno* » serait très-faible après ces mots qui peindraient la perte des rames des deux autres rangs. S'il a perdu ses rames des trois rangs, qu'importe qu'il soit affaibli d'un rang? Mais n'ayant qu'un rang de rames, s'il a été désemparé tout à fait d'une bande, et si, de l'autre bande, il lui en reste à peine quelques-unes, sa position est très-critique; il nagera avec quelques tronçons, quelques malheureux espars, et il ramènera « *sine honore* » son bâtiment dont on se moque, parce qu'il est réduit à l'état du *ratis*, qui glisse sur l'eau au gré du courant et des vents, radeau qu'on a peine à diriger.

Ratem est employé par le poëte pour que son image soit plus complète et plus grande; ce n'est pas, comme on voit, un vain synonyme de *navem*. *Ratem* perdrait toute sa valeur si Sergeste était encore assez heureux pour avoir deux rangées superposées de rames, fussent-elles incomplètes et composées d'avirons qui auraient souffert; il faut, pour que *ratem* ait l'énergie qu'a voulu lui prêter Virgile, que des cinquante rames, par exemple, qu'avait le Centaure (vingt-cinq de chaque bande en une file), il en

voulu dire de plus ; s'il avait eu l'intention qu'on lui suppose, il n'aurait pas manqué de montrer le navire désemparé de ses

ait perdu assez pour que le navire retourne avec cinq ou six de chaque côté.

Je m'attends à une objection relative au sens que je prête ici au mot *ordine*. Quand *terno ordine* m'a paru vouloir dire : trois fois de suite, comment ai-je vu une file de rames dans : *uno ordine?* voilà ce qu'on me demandera. Ma réponse sera bien simple. *Ordo*, chez Virgile, n'a pas toujours le même sens. Le « *pone ordine vites* » de la 1re Églogue signifie certainement tout autre chose que « *ponere ordine remos.* » L'arrangement des ceps de vigne n'a rien de commun avec l'emplacement et la distribution des rames sur le flanc d'un navire. Dans le livre IV des Géorgiques :

Manibus liquidos dant ordine fontes
Germanæ, tonsisque ferunt mantilia villis...

et

Totiusque ordine gentis
Mores et studia, et populos, et prælia dicam

« *ordine* » veut bien dire : à leur tour, successivement; c'est le sens que j'attribue à « *terno ordine.* » Quant à la manière dont le mot « *ordo*, » signifiant : arrangement de rames, doit être entendu, c'est une question sur laquelle on n'est pas d'accord, et qui, selon l'expression du P. de la Rue : « *Valdè ambiguum est.* » Le Hollandais Marc Meibom (*de Fabrica triremium*, Amsterdam, 1671, in-4°) disserte longuement sur le sens véritable des mots *versus* et *ordo* (pag. 13). Il prétend établir que « *versus* » est « *multitudo in directum posita*, » et que « *ordo* » est « *multitudo, non solum in directum posita, sed etiam loci prioris, et sequentis, considerationem conjunctam habens.* » Scheffer, adversaire de Meibom, confond le « *versus* » et le « *ordo*, » quand il dit, pag. 87 : « Non tam ex remorum numero, sicut præcedentes, quam ex versibus « quibusdam, vel potius ordinibus, sua nomina sortita esse. » Je ne veux pas m'engager ici dans une discussion dont l'issue ne saurait être satisfaisante pour le lecteur ; il me suffit d'avoir montré que deux critiques habiles n'entendaient pas le mot « *versus* » de la même manière, et que dans Virgile « *ordo* » n'a pas un sens invariable. Je ne nie pas que « *versus* » ne puisse souvent s'entendre des files de rames ou de rameurs, mais je crois que dans le cas du « *tripli versu*, » il exprime une tout autre idée : je ne nie pas que « *ordo* » ne désigne souvent un certain arrangement des rames ; mais je crois que le « *terno ordine* » du Ve chant de l'Énéide se doit entendre comme le « *ordine* » du IVe livre des Géorgiques. Au reste, je propose mon interprétation, assez nouvelle, je crois, non pas comme inattaquable, mais comme soutenable, et appuyée sur un usage encore aujourd'hui en vigueur : les trois salves faites de la voix.

avirons des trois étages, parce que la situation eût été bien plus forte. S'il se contente de dire :

> Et acuto in murice remi
> Obnixi crepuere, illisaque prora pependit,

c'est qu'il n'avait rien de plus à faire comprendre. Voit-on, en effet, que dans les quarante vers qui racontent ce premier acte des jeux funèbres, il ait rien sous-entendu ?

Virgile ne dit pas expressément que la Chimère fût une trirème ; ce qu'il fait entendre des avirons du Centaure prouve que ce navire n'avait qu'un rang de rames ; jamais dans son long poëme il ne nomme les trirèmes quand, une fois au moins, il nomme les birèmes. Ce n'est donc pas de trirèmes qu'il est question dans le passage que j'explique autrement que tous les traducteurs de l'Énéide. Outre les considérations tirées de
e, il est une raison qui me fait croire
it pas donner des trirèmes à la flotte
t pas que cette espèce de navire était
roie, et il n'aurait pas commis un pa-
eurs, il n'avait probablement qu'une
, cette espèce de galère n'existant plus
omme il s'attachait à peindre ce qu'il
urait pas voulu supposer, sans utilité,
pothétique n'aurait même pas eu pour
ire un des vaisseaux qu'on voyait évo-
et de Naples. Les navires de Sergeste,
de Mnesthée, étaient de grands bâti-
que analogie peut-être avec les grosses
ais ce n'étaient pas des trirèmes, ainsi
commentateurs et les traducteurs de

, je crois qu'il exprime un chant trois
hourra! une espèce de céleusme dont
ncore, et qui était pleine de force au
r exemple, où la chiourme du Bucen-
le navire ducal passait devant une
nstruite à l'entrée de l'arsenal, criait
Virgile voulut consacrer par deux

vers une coutume, observée sans doute de son temps par les rameurs, et voilà tout. Donc, dans ma pensée, voici comment le passage du V[e] livre de l'Énéide : « *Prima pares* » etc. doit être entendu. Je ne traduis pas plus mot à mot que je n'ai fait déjà, je commente : « — Quatre navires furent choisis dans la flotte. Ces navires étaient égaux, c'est-à-dire, de la même espèce, et armés du même nombre de rameurs. Ils sortirent ensemble, ou l'un après l'autre, des rangs des galères; ils vinrent se placer près du point de départ pour la course; ils y vinrent lentement, à coups d'avirons lourds, pour ne pas fatiguer leurs équipages. Mnesthée arriva avec la Scie, dont la chiourme avait la réputation d'être énergique et forte, et qui, bien que ce navire fût lourd, savait au besoin le rendre rapide. Sergeste amena le grand Centaure près du lieu où l'on allait tirer les places au sort (*loca sorte legunt*), et Cloanthe, le Scylla à la robe d'azur. Quant à Gyas, il y vint avec la Chimère, très-grande et lourde. Quand ils quittèrent leur rang pour aller lutter, les rameurs troyens poussèrent trois acclamations, en levant trois fois de suite leurs rames; c'est-à-dire, qu'ils exécutèrent les mouvements que voici : « Avant partout! — Lève rames (*consurgunt remi*)! — Crie! — Avant partout! Lève rame! Crie! — Avant partout! Lève rames! Crie! (*terno ordine*, trois fois de suite). » —

Je demande pardon pour la longueur de cette digression; mais l'occasion de m'expliquer sur le sens que, depuis Servius, on a toujours attribué à deux vers célèbres du V[e] livre de l'Énéide, s'étant présentée naturellement, j'ai dû la saisir, mon intention n'étant pas de traiter la question de l'arrangement des rames sur les navires appelés birèmes, trirèmes, etc. Après Suidas, Baïf, Godescal, Scaliger, Scheffer, Mebomius, Gyraldi, Snell, Bechi, Deschales, Leroy, Howel, et tant d'autres qui ont épuisé toutes les hypothèses ingénieuses touchant la construction des bâtiments à rames des anciens, que me resterait-il à dire, sinon qu'aucun de ces savants critiques n'a trouvé une solution, non pas inattaquable, mais seulement probable, et qui satisfasse aux textes sur lesquels on s'est appuyé? Pourquoi recommencer ce qui a été fait par des hommes d'un savoir et d'une intelligence justement estimés? Les questions que

ces savants ont laissées intactes sont assez nombreuses pour que je borne mon ambition à leur examen, sans aller refaire ou contredire tous les : *de Re navali* qui forment une grande collection dans la bibliographie maritime!

Je reviens à la trière d'Æthicus. J'ai dit que si le cosmographe traduit par Jérôme a parlé d'un navire existant de son temps, et si cette *trière* est la *trirème* antique, il faut qu'Æthicus soit antérieur à Virgile; j'ai ajouté que cela n'était peut-être pas admissible. Je pense, en effet, que la trière d'Æthicus n'avait de commun que le nom avec le vaisseau long employé par les anciens Grecs pour la guerre. Le moyen âge appela du nom de *trière* ou *trigère*, une espèce de grand navire qui pourrait bien être celui dont fait mention notre cosmographe istrien. Thomas de Walsingham, dans son récit des faits relatifs au règne de Richard II, dit, p. 246 : « Circa præsens advectæ « sunt trieres Southamponam, quas caricas alii vocari solent, « refertæ multis generibus speciebus, et vinis, aliisque divi- « tiis. »

Ces trières remplies de vins, d'épiceries, et d'autres riches marchandises, ne différaient pas des bâtiments de charge appelés cariques, comme l'atteste le bénédictin de Saint-Albans. Elles étaient quelquefois très-grandes, et le passage suivant le prouve : « Fuit quædam trigeris magna et fortis, quæ plena ho- « minibus armatis, cursu veloci tendebat properare in Hieru- « salem..... Erant autem in ipsa maxima navi, etc. » (Hariuf, chap. III de Miraculis S. Richardi.) Rostagnus, dans sa narration de la translation du corps de saint Clément, martyr, s'exprime ainsi : « Miserunt quamdam trierem obviam eis ut explo- « raret quenam gens esset. » Ici, la trière paraît être un bâtiment moins lourd qu'une carique; cependant il est possible que, n'ayant pas de navire léger pour aller en exploration, on eût envoyé une carique à la découverte. Les passages du moine Rostaing, d'Hariuf et de Walsingham, pas plus que celui d'Æthicus, ne font connaître si la trière était à voiles et à rames. Voici une phrase du tome IIIe des Annales des bénédictins, citée par du Cange, qui ferait penser qu'au moins certaines trières armaient des avirons : « Acceptis enim vero donis legati miri- « ficis, trigerim gratulabundi conscendentes et.... prosperrimo

« navigantes remigio. » Si cette trigère était en effet de l'espèce des cariques, sa figure devait avoir de l'analogie avec celle d'un navire assez gros, assez haut sur l'eau, rond par devant et par derrière, ayant un château crénelé à la poupe, portant le gouvernail à l'étambot, et non sur le flanc, mâté d'un seul mât à châtelet et à voile carrée, armé de dix forts avirons, — cinq de chaque côté, — sortant des flancs par des sabords de nage ovales, navire que fait voir une des miniatures du tome I[er] des *Histoires romaines*, admirable manuscrit de 1450—54, appartenant à la bibl. de l'Arsenal, où il est catalogué sous le n° 102.

En terminant cette note, je dois dire que Gyraldi, citant la première partie de la phrase de Jérôme (pag. 271), ajoute : « Sed verius, quam nos triremem dicimus. » On vient de voir ce qu'il y a de peu vraisemblable dans l'opinion de Gyraldi. J. Scheffer (p. 325) fait judicieusement observer que Gyraldi : « Quæ verba — *ex tribus navibus fabricatam* — non satis intellexisse videtur (*). »

— « Les liburnes, navires des commerçants, bien faites, « rapides comme les dromons, sont très-nécessaires dans les « grosses mers et dans les gros temps. On en trouve encore « quelques-unes dans la Libye, où elles furent inventées. »

(*) Appien (liv. v[e] de la Guerre civile) parle de dix navires envoyés par Octavie à son frère, et les nomme des phasèles trierètiques. Baïf, Scheffer et Meibom sont d'accord pour expliquer la phrase d'Appien de manière à lui faire dire que ces bâtiments étaient d'une forme qui procédait de celle des navires de charge et de celle des vaisseaux longs. Cette forme mixte se retrouve bien dans le navire peint en miniature dans le manuscrit de la bibliothèque de l'Arsenal, cité plus haut. Les *trieretici phaseli* auraient-ils quelque rapport avec les trières d'Æthicus, et serait-ce par le mariage de trois formes particulières de navires qu'il faudrait expliquer le : « Tribus navibus fabricata ? » Nous entendons qu'on ait pu marier le vaisseau long au vaisseau de charge, pour produire quelque chose d'analogue au galion du seizième siècle (voir Mémoire n° 6); mais quel était le troisième élément qu'on aurait pu faire entrer dans la composition des grandes trières ? c'est ce que nous ne devinons pas. Peut-être était-ce une voilure, ou une mâture, particulière à une espèce de bâtiment. Nous avons en France des navires qui pourraient donner une idée de cette fusion ; le brig-goëlette, par exemple, qui procède de la goëlette par sa mâture de l'arrière, du brig par sa mâture de l'avant, de l'un et de l'autre par sa carène.

Quelle idée peut-on se faire des navires décrits en si peu de mots par Æthicus ? Ils étaient rapides comme les dromons, et capables en même temps de résister aux efforts du vent et des ondes soulevées ; c'étaient donc des bâtiments ayant le côté fort, portant bien la voile, et peu larges en proportion de leur longueur, comme aux quinzième et seizième siècles furent certaines fustes.

Les commerçants affectionnaient cette espèce de navire ; c'est ce dont on pourrait s'étonner, car ce que, de tout temps, le commerce maritime rechercha, ce sont les bâtiments aux flancs larges, à la marche plus posée que rapide, solidement construits et forts en bois, c'est-à-dire, capables de faire de longs et pénibles voyages, sans coûter trop de réparations aux marchands, ou aux propriétaires. Cette vélocité des liburnes de négoce me paraît les avoir dû rendre propres seulement au commerce d'objets précieux, qui tenaient peu de place, n'étaient pas d'un grand poids, et payaient un fret assez cher, parce qu'ils s'adressaient essentiellement aux riches voluptueux, impatients de jouissances nouvelles, et qu'ils donnaient satisfaction aux seuls caprices du luxe. Les liburnes d'Æthicus pouvaient avoir, pour cette raison, quelque rapport avec les galères subtiles que Venise, Gênes, Amalfi, Byzance, Barcelone, Marseille, Pise, etc., armaient au moyen âge pour certaines navigations commerciales.

Isidore, au septième siècle, parle des liburnes à peu près dans les mêmes termes qu'Æthicus. Celui-ci connut-il Isidore, ou l'archevêque de Séville reproduisit-il ce qu'il avait lu dans quelque manuscrit du cosmographe istrien? cette dernière supposition est, je crois, la plus raisonnable. Quant aux liburnes antiques dont celles d'Æthicus et d'Isidore étaient une tradition plus ou moins fidèle, il n'est pas plus facile de se fixer sur leurs formes, le nombre de leurs rames et la position de ces rames, qu'il ne l'est de dire ce qu'étaient les birèmes et les dicrotes auxquelles tous les auteurs les comparent en se fondant sur un passage d'Appien. Au troisième livre de la Pharsale, Lucain dit :

Lunata fronte recedunt
Ordine contentæ gemino crevisse liburnæ.

Et plusieurs critiques se sont étayés de ce passage pour affirmer que les liburnes avaient deux rangs de rames superposés.

Il est certain que le poëte, parlant des trirèmes, paraît bien vouloir dire qu'elles avaient trois rangs de rames; qu'en parlant de l'*ordine gemino* des liburnes, il semble bien avoir l'intention de les représenter armant des avirons en deux étages ; que le : « *Quater surgens exstructi remigis ordo* » paraît désigner quatre ordres de rames, comme le : « *Verberis senis agitur prætoria* « *puppis* » désigne un navire emporté par six ordres d'avirons, dont les plus hauts (*summis*) vont au loin chercher les flots qu'ils frappent ; mais faut-il conclure de l'apparente précision ou de la précision réelle de ces descriptions, qu'en effet Brutus montait une galère à six rangs de rames superposés, et que les liburnes avaient deux étages de rameurs? Je crois que c'est se faire une tâche trop facile que de prendre Lucain au pied de la lettre, et de triompher d'un passage que peut-être on pourrait traduire aussi fidèlement en lui donnant un sens différent. Pourquoi ne pas tenir compte du temps où Lucain composa son poëme? Lucain, qu'à la différence de Virgile, je vois très-peu scrupuleux, en général, sur ce qui est relatif aux navires, écrivait cent quarante ans environ après la grande lutte de César et de Pompée; à cette distance, en admettant même que le poëte eût pris la peine de rechercher avec soin tous les faits secondaires, et de s'enquérir de la forme réelle des bâtiments romains contemporains de César; à cette distance, dis-je, que savait-on à Rome des vaisseaux longs appelés trirèmes, liburnes, par les marins qui avaient servi sous Pompée, et sous son glorieux antagoniste? La marine n'avait-elle pas subi une de ces révolutions dans le matériel qui font oublier bien vite un passé peu lointain? Savait-on encore ce que c'était qu'une trirème? et si quelqu'un le savait, Lucain ne pouvait-il pas bien l'ignorer?

Aujourd'hui que nous sommes à peine séparés par un espace d'un demi-siècle des dernières galères, combien y a-t-il de marins qui sachent, non pas exactement, mais seulement à peu près, ce que c'était qu'une galère, en quoi elle différait de la galiote et de la galéasse, quel rapport avaient avec elle le brigantin et la frégate? Combien y a-t-il, à plus forte raison, d'historiens et de poëtes qui aient daigné s'informer de ce qui ne touche plus les officiers de marine eux-mêmes?

Vouloir que Lucain ait agi autrement que nous ne voyons agir nos poëtes, et nos écrivains les plus sérieux, c'est, je crois, lui faire trop d'honneur. Dans une question d'archéologie maritime, il n'est pas plus raisonnable de se faire fort de quelques vers d'un poëte de l'ordre de Lucain, que, dans une restitution architecturale, il ne le serait de s'appuyer d'une description poétique. On s'aidera de Vitruve pour relever un temple antique; qu'ira-t-on demander à Horace, ou à Pétrone?

Quant aux liburnes qui m'ont amené à exprimer un doute sur l'autorité qu'il faut accorder à Lucain, il est évident que ces navires, construits d'abord pour la course par les pirates illyriens, — ou libyens, comme le dit Æthicus, — devaient être légers, faciles à emporter avec l'aviròn, peu élevés, par conséquent, au-dessus de l'eau; et que, pour ces raisons, ils ne pouvaient avoir deux étages de rameurs l'un au-dessus de l'autre; les liburnes marchandes bien moins encore : leurs chiourmes leur auraient coûté trop cher.

— « Il y a dans l'océan septentrional des navires éperonnés, « d'une grande dimension, imaginés dans les temps anciens par « un certain (*quondam* pour *quodam*) Gryphon, ouvrier païen « fort habile, maître dans l'art de manipuler l'airain, Scythe « de nation, expert dans la pratique de plusieurs arts, et sur- « tout dans la construction navale et la construction des fours « propres aux ouvriers en métaux. Ces navires éperonnés » (*rostratis* est une faute évidente du copiste; il faut *rostratæ*), « très-élevés, ont une pointe saillante en dehors de la poupe, « comme serait celle d'un écu » (*sirteum* n'offre aucun sens, et je ne vois que *scuteum* qui pourrait le remplacer convenablement). « Ils ont à la proue des garnitures d'airain » (*rostra*) « contre les chocs qui pourraient les froisser ou les briser si « la rapidité de leur course les portait avec violence sur des « rochers. Les païens ont mis le grand ouvrier au rang de leurs « dieux, et l'ont représenté » (*copulavit* est une faute, et il faut *copulaverunt*) « sous la figure d'un griffon ou de quelque au- « tre animal ailé, images faites d'or, ou d'airain fondu. Aussi, « dans leur pays, ils croient avoir, — étrange opinion! — « volant au milieu d'eux et toujours avec eux, l'esprit de Gry- « phon lui-même. Ce fut au temps d'Alexandre le Grand que

« la grande mer commença d'avoir des navires éperonnés. Les « plus élevés et les plus longs » (*eminentiores* au lieu d'*emmentiores* que donnent les manuscrits) « se trouvent dans la mer du « Nord. »

Isidore, parlant des *naves rostratæ,* dit : « Eo quod in fronte « rostra æera *habebant*, *propter scopulos, ne feriantur vel collidantur*. » Ce sont les propres expressions du traducteur de l'Æthicus Hister ; qui donc, de Jérôme ou d'Isidore, a copié l'autre ? Il est permis de se demander cela, plus encore à propos des navires garnis d'airain à la proue, qu'à propos des liburnes. Le passage d'Isidore, en ce qui regarde les liburnes, ne rappelle celui dé Jérôme que par ces mots : « *Negociatorum naves ;* » ici, l'identité est bien autrement claire. Jérôme dit : *habent*, et Isidore : *habebant ;* voilà toute la différence entre les deux phrases. Peut-on conclure de ce changement du temps du verbe, que les « *naves rostratæ* » existant du temps d'Æthicus n'existaient plus au septième siècle, quand Isidore écrivait son livre des Étymologies ? ce serait peut-être bien téméraire. Quoi qu'il en soit, il faut reconnaître que la phrase d'Isidore, composée des mots que nous retrouvons dans Jérôme, doit avoir été prise à quelque manuscrit de l'Æthicus latinisé ; car il est impossible, en y regardant de près, que Jérôme ait copié l'archevêque de Séville.

En effet, Jérôme traduisait du grec, et il ne s'avisait pas, sans doute, pour enrichir son auteur, d'emprunter à Isidore une dizaine de mots, et de les faire entrer de force dans un passage où Æthicus explique la forme des navires éperonnés autrement encore que par l'indication des garnitures de leurs proues et que par la justification de l'emploi de ces *rostra*. Ce qui me semble évident, c'est qu'Isidore, ayant à donner seulement l'étymologie des mots : « *rostratæ naves*, » ne prit dans le paragraphe du prêtre Jérôme que ce qui lui importait : les « *rostra propter scopulos, ne feriantur vel collidantur*. » Il négligea le : *cum tantam vim discurrentium*, etc. ; » et, ce qui est plus étonnant, le : « *in altum erectæ quasi cacumen*. » Peut-être ne comprit-il pas ce que voulait dire ce membre de phrase, que Gyraldi a négligé aussi, ne pouvant l'expliquer ; peut-être pensa-t-il que cette espèce d'éperon de poupe

n'était pour rien dans le *rostrata* dont il cherchait l'étymologie.

Niera-t-on qu'Isidore ait connu Jérôme? cela me paraît bien difficile. Le hasard ne fait pas qu'un traducteur et un auteur original se servent, pour caractériser un même objet, de termes expressément les mêmes. Je crois donc la circonstance que je signale tout à fait concluante, et pouvant m'autoriser à regarder Jérôme comme antérieur à Isidore de Séville, c'est-à-dire, antérieur au septième siècle.

Le passage : « *in altum erectæ quasi cacumen...,* » qu'Isidore ne crut pas devoir reproduire, et que Lilio Gyraldi ne parvint pas plus à s'expliquer que le : « *ex tribus navibus fabricata* » du paragraphe relatif aux trières, est, en effet, assez obscur. *Sirteum* doit-il être entendu dans le sens des *sirte* italiens? Mais quel rapport peut-il y avoir entre les syrtes, ces bancs de sable que les vents et la mer déplacent, et la poupe d'un navire? Comment un cap, une pointe de syrte, pourrait-il être comparé à une pointe sortant extérieurement de la poupe élevée d'un vaisseau? *Sirteum* ne présente donc pas un sens raisonnable, et il faut lui substituer un mot qui s'accommode à l'idée de : pointe extérieure, dont notre texte munit à l'arrière les bâtiments éperonnés. *Scuteum,* bien que *scuteus* ne soit pas usité, est le seul qui puisse se lire à la place de *sirteum ;* on comprend, en effet, que les œuvres mortes à la poupe d'un navire aient été façonnées de telle sorte, qu'en arrière de l'étambot et au-dessus du gouvernail, il y ait eu une sorte de plate-forme terminée en pointe, comme l'étaient certains écus. Les chebecs, les sacolèves, les mistics, les felouques, ont, tribord et babord, des bordages prolongés en arrière, qui font ce qu'on nomme un cul-de-poule; si ces *alettes* (les *ale della galera*) étaient prolongées et se rejoignaient en pointe, elles donneraient une idée de ce que pouvait être le « *cacumen scuteum eminentiorem à puppi* » de notre Æthicus. Cette pointe d'écu était-elle seulement une décoration capricieuse, comme le cul-de-poule des modernes bâtiments latins ; ou bien, renforcée de bois, de fer, ou d'airain, était-elle une arme d'attaque quand le navire voguait à culer? Æthicus ne le dit pas. Dans cette dernière hypothèse, les *naves rostratæ* du cosmographe grec auraient eu quelque ressemblance avec ces navires des Suiones dont parle Tacite, et

dont : « *Utrinque prora paratam semper appulsui frontem agit.* » (Voir Mémoire n° 2, pag. 121, 1er vol.).

Les navires éperonnés n'avaient qu'un rostre à la proue, et je ne me rappelle pas qu'un auteur ancien ait jamais parlé de plusieurs rostres attachés à une même proue. — Il est bien entendu que je ne compte pas Athénée et son fabuleux géant naval. — Le soin que prend Jérôme de dire : « *rostra ærea* » me fait croire qu'Æthicus ne veut pas désigner l'éperon proprement dit, le *calcar*, mais des garnitures dont étaient recouvertes la rodde, la quille et les joues des navires, pour les prémunir contre les suites des chocs.

— « La lamie, navire très-long, qui se trouve dans la mer du Nord » (*borico* pour *boreali*. *Borico* est écrit dans le texte de Jérôme à quelques lignes de là. *Biremico* est donc une faute du copiste), « a, dit-on, quatre têtes à l'un des caps, et quatre « à l'autre » (*cacumine* pour *prora* et *puppis;* c'est la tête, le chef (Joinville), le cap (*cabo, capo, cavo*) du navire ; « ces têtes, « qui sont comme celles de la chimère » (ou plutôt de l'hydre) « sont faites de cuivre laitonné» (*ære calaniorum* pour *ære calaminarum* —) « et placées des deux côtés » (« *in utrisque partibus collocatæ* » est une répétition de « *in uno et in alio cacumine*). « Elles sont garnies chacune d'une pointe de fer ha- « bilement trempée » (*durutos* est une faute ; le sens veut : *duratum*). « La lamie a de petites tours garnies à l'extérieur » (probablement de peaux. *Sagmatatas* me paraît venir de *sagma*, signifiant : étui. Voir du Cange). « On dit qu'avec ses « voiles étendues, elle peut recevoir de l'un ou de l'autre bord « le choc violent » (*vehementiam* au lieu de *vehementia*) « des « vents qui tournent inopinément, et que ces voiles sont enflées « comme des globes par leurs bouffées ; on dit, enfin, que soit « qu'elle cingle vers le port, ou qu'elle coure au combat, elle « arrive rapidement à son but. Pendant le combat, la lamie « lance continuellement » (*statim*) « de grands javelots qui, dans « leur mouvement bien dirigé, tuent tous ceux qu'ils rencon- « trent. C'est pourquoi Æthicus dit : « Le marin — du Nord « — ravit sur mer un butin dont on a peine à se faire une juste « idée » (*ignotam predam*) ; « cuirassé » (je ne saurais découvrir un autre sens sous ce mot informe : *ecacastratus*), « cuirassé

« de peau » (*à pellicâ*), « de sa lamie à quatre têtes » (*quadrifida* ou *quadrifronte*) « il lance des dards » (*vibrat*) « au malheureux qui fuit devant lui. » (*Fruentium* ne présente aucun sens ; je suppose que c'est une mauvaise leçon du mot *fugientem*). « Il se plaît à soumettre la mer à Thor » (je pense qu'au lieu de *thoreume*, qui est, selon moi, un non-sens, il faudrait lire : *Thoro ille favet*, etc. — *Limpha* est au lieu de *limpham*). Le membre de phrase : « *Æquor camum multorum detulit* « *hamum* » s'explique difficilement ; tout ce que je puis voir dans les derniers mots c'est : « La lance a renversé la demeure « de plusieurs ; » c'est-à-dire que, descendu à terre, le marin, armé de sa longue javeline, a saccagé toutes les maisons qu'il a rencontrées. J'arrive à ce sens, en remarquant que *cam* est surmonté, dans le manuscrit, d'un signe peu intelligible, et que l'on peut voir peut-être sous ce *cam*, le *camax*, signifiant en grec, perche, long bâton, manche de lance. Ce *camax* d'Æthicus répondrait parfaitement aux « *lances ingentes* » de Jérôme. Quant à *hamum*, il est permis d'y voir le *ham* et *hamme*, mots saxon et teuton, signifiant *maison*, *village*, *hameau* (voir Du Cange). Reste *æquor* qui a l'air d'une superfétation, et qui pourrait bien être un synonyme de *lympham*, tombé de la plume d'un lecteur de Jérôme, en marge de quelque ancien manuscrit, et venu, grâce à un copiste intelligent, se placer à côté du mot que, dans la pensée de l'annotateur, il devait remplacer. Je crois cette hypothèse infiniment probable. Le sens que je viens de prêter aux mots : « *cam multorum*, etc. » est fortifié par la dernière phrase d'Æthicus : « Quand le marin « fait une descente, les cultivateurs voisins tremblent et gémis- « sent. »

Les bâtiments de la mer du Nord dont Jérôme donne la description analytique, en s'appuyant d'une phrase textuellement empruntée à son Æthicus ; ces navires auxquels le cosmographe prête le nom grec d'un monstre fabuleux, navires qui avaient quatre têtes à la proue et quatre à la poupe, têtes d'hydre ou de chimère, sont, à n'en pas douter, les *drakkars* et les *snekkars* des Scandinaves (voir Ier vol. de l'*Archéol. nav.*, Mémoire n° 2). Æthicus ne les avait pas vus ; il en parle d'après des rapports qu'on lui en avait faits (*narratur habere*, dit le

traducteur); aussi les décrit-il assez mal en ce qui touche la voilure. Le « *cum extensione* de Jérôme » est peut-être, au reste, une mauvaise traduction; il est à présumer que c'est « malgré « la largeur de sa voile » que le navire résistait au choc inopiné des vents variables; ce serait une preuve de la solidité de cette espèce de bâtiment, et de sa bonne conformation. Si je dis : « sa « voile, » et non ses voiles, comme Jérôme, c'est que j'ai établi dans mon Mémoire *sur les navires des Normands*, que les Scandinaves se servaient d'une seule voile.

En rapportant aux pirates du Nord le passage de Jérôme qui ne peut être attribué à d'autres navigateurs, les difficultés présentées par la phrase d'Æthicus ne restent pas sans solutions. On reconnait le wiking dans le *nauta* cuirassé de peau; on devine que le mot *thoreume* est une mauvaise leçon, et que *Thor*, le dieu de la guerre (en bas latin, *Thurus* ou *Thorus*) est caché sous cet amas indigeste de lettres, qui trouvent un sens en le divisant ainsi : *Thoro ille* (*) (*nauta*); car le pirate faisait régner Thor sur la mer; on voit enfin le mot *ham* conservé par l'écrivain grec, qui le tenait de quelque homme du Nord.

La lamie n'est pas autre chose que le dragon, ou le serpent, cela est évident pour moi; et je pense que si l'on compare le paragraphe de Jérôme avec les documents cités ailleurs dans cet ouvrage sur les navires des Scandinaves, on en restera convaincu.

Gyraldi ne s'est pas douté de cela. Il n'a pas entendu le latin

(*) M. d'Avezac n'admet pas ma supposition au sujet du mot *thoreume;* il veut que *thoreume* ou *thoreima* se rapporte à *quadrifida*, et que ces deux mots signifient : « A quatre têtes sculptées. » Si, avec cette interprétation, M. d'Avezac éclaircissait le passage du manuscrit de manière à lui donner un sens probable, je me rangerais respectueusement à l'opinion d'un homme dont le savoir m'inspire une grande confiance; mais M. d'Avezac, en maintenant *thorome*, qui a le bonheur d'être grec, ne m'explique pas les phrases défigurées de Jérôme et d'Æthicus; je crois donc que mon hypothèse a quelque chance contre sa persistance à maintenir un mot qui ne jette aucun jour sur une leçon de manuscrit horriblement fautive, surtout quand cette hypothèse a pour elle l'avantage, sinon de restituer bien nettement un texte, du moins de proposer un sens qui rapproche la *lamie*, navire antique des mers boréales, du *drakkar* scandinave monté par le pirate dont toutes les habitudes se rapportent à celles du *nauta* de Jérôme.

de Jérôme; aussi, pag. 233 de son *de Re nautica*, prête-t-il à Æthicus Hister cette opinion que les lamies avaient été nommées ainsi à cause de leur rapidité. On vient de voir que le cosmographe grec n'avance rien de pareil. — Aucun des nombreux érudits qui ont traité des navires antiques n'ont parlé des lamies. Isidore s'abstint de les citer d'après Jérôme, dont le passage relatif à ces navires lui parut peut-être trop inintelligible.

Voici la restitution que je proposerais du texte dont on vient de lire l'explication :

« Lamia, navis prolixa in directum, in ipso mari boreico, « quatuor capita in uno cacumine, quatuor in alio, narratur « habere, in similitudinem Cymeræ, ex ære calaminarum, in « utrisque partibus collocata, acumen ferri calliditate lanceæ « duratum, turriculas sagmatatas, cùm extensione velorum, « utroque latere vergentium ventorum vehementiam recipere, « et, in similitudinem globorum, anhelitus respirare, et tamen « veloci cursu pervenire ad portum vel in navali prelio si incur- « rerit. Statim incurrunt lanceæ ingentes ex lamia, et impetu « valido perimunt quos repererunt. Undè Æthicus ait : Nauta « maris ignotam subinfert prædam et catastegatus (du grec « *cata-stegò*) à pellicâ fugientem vibrat lamiâ quadrifidâ; Thoro « ille favet subire lympham (ou *æquor*). Camax multorum detu- « lit hamum. Degrescente nautâ gement vicini agricolæ. »

— « Le clas est un navire construit de bois travaillés avec « soin » (*levigatis*, unis, polis); « il est rapide; il peut porter « des charges considérables, naviguer dans les fleuves, et être « utilement employé au commerce maritime. Il a pris son nom « de sa rapidité. Les Scythes se sont les premiers servis de ces « navires. »

Je ne sais comment le clas ou classe avait pu prendre son nom de la vélocité qui le distinguait. Si *clas* était, dans les langues scandinaves, synonyme de *velox*, les modernes langues du Nord n'ont pas gardé d'analogue à cette expression. Il est difficile de se faire une idée du navire que le traducteur d'Æthicus fait connaître en si peu de mots; on peut croire, cependant, que c'était un bâtiment long, puisqu'il était rapide; fort et assez large, puisqu'il pouvait porter de grandes charges; ti-

rant en général peu d'eau, puisqu'il était *fluviorum sagacem*. Les clas allaient aussi à la mer ; ils faisaient même d'assez longs voyages sur des côtes que les vents n'épargnaient guère : témoin ce passage de l'Histoire de Ranimiro III, roi d'Espagne, par Sampiro, évêque d'Astorga, qu'on trouve au mot *classis* du glossaire de du Cange : « Anno V regni sui, C clases Normano- « rum cum rege suo nomine Gunderedo, ingressæ sunt urbes « Galleciæ. »

— « Les barques, dans l'océan boréal, ne ressemblent pas « aux trières » (celles que l'auteur a comparées « *tribus navibus* » et qu'il rappelle ici par cette seule métonymie) ; « elles sont gar- « nies » (bardées) « de fer, et tellement plus grandes que celles de « toutes les autres parties du monde, qu'une seule peut porter « une légion. Elles sont assurées contre tout naufrage. Les Scythes « et les Griphes, peuple très-ignoré, procédant des Thraces et « des Saxons, et selon moi » (*a meo ingenio*) « des Parthes » (*pa- ritis* pour *parthium*. On voit assez bien comment *parthi* — car il ne faut pas compter l'*um* qui devait être remplacé par un signe sur l'*i* — a pu devenir *paritis*), « très-habiles ouvriers » (*opero* est dans le texte pour *opere* ou *operâ*), « firent des vais- « seaux à la ressemblance de ces barques ; nous l'avons vu écrit « plus haut. »

Ces barques, si grandes qu'elles pouvaient porter une légion, ne sont-elles pas de la famille de celles que le moine Abbon nomme parmi les navires des Normands venus pour assiéger Paris ? Je le pense, et je regarde ce passage de Jérôme comme un curieux complément à ce que j'ai trouvé sur les navires des Scandinaves. Ce dont je doute, c'est que les Normands aient fait venir jusqu'à Paris des barques aussi considérables. Ce sont des barques moyennes, avec des dragons d'une grandeur analogue, qui auront remonté la Seine. Le fleuve n'eût pas été assez profond pour des navires capables de recevoir une légion ; non pas une légion de dix cohortes, composées d'environ 600 hommes chacune, comme Végèce la fait, livre II, chap. 6, mais une légion, n'eût-elle compté que deux cohortes.

— « Æthicus dit que — les scaphes faits d'osier et de cuirs « d'animaux au poil rasé, c'est-à-dire d'une réunion de peaux « épilées et tressées ensemble, lanières prises à l'animal tout

« chaud, et durcies au soleil et à l'ardeur du charbon, tirèrent « leur nom de leur agilité. L'osier de ces scaphes était enduit de « bitume. Plus agiles que les autres navires cuirassés des lacs, « de la mer ou des fleuves, ces embarcations ne sont pas cons- « truites avec tout l'art dont le philosophe a parlé à propos des « bâtiments dont il est question plus haut. »

Il est quelquefois plus aisé de comprendre Jérôme que de le traduire littéralement; je suis donc obligé de justifier le sens que je donne à ses phrases d'une construction si obscure.

Eraso me paraît être une mutilation du mot : *erasorum*, se rapportant à *animalium* au lieu de se rapporter à *coriis*. Les *peltæ contextæ* sont, en effet, des cuirs sans poil, ou rasés; *pelta* ou *peltys*, c'est le *pelt* anglais, le *peltz* allemand.

Si ma traduction est raisonnable, au lieu de *paludatos*, il faut *paludatas* (*naves*). J'ai été tenté de croire que *paludatos* était un mot fait de *paludis* par Jérôme, et qu'il voulait dire que le scaphe était le plus agile entre tous les navires qui naviguaient sur les lacs, les rivières marécageuses, sur les mers étroites comme des marais; mais le *paludatus* ne se trouvant dans aucun glossaire avec cette signification, je me suis décidé pour l'interprétation qu'on vient de lire.

Jérôme fait observer que les scaphes sont, par leur construction, bien loin des autres navires du Nord qu'Æthicus a vantés, en louant l'excellence de leurs architectes. C'étaient en effet des embarcations très-imparfaites que celles qui étaient composées de branches flexibles, tissées ensemble comme un ouvrage de vannerie, recouvertes d'un travail de lanières de cuir qu'on séchait au soleil et au feu de l'âtre, et ointes d'un bitume qui devait les rendre imperméables. Semblables aux petites barques de papyrus que faisaient les Égyptiens (voir Mémoire n° 1), elles ne pouvaient servir qu'à la pêche, et à de petites excursions loin du rivage. Elles étaient, d'ailleurs, plutôt navires de rivières, de lacs et de marais, que navires de course, propres à la piraterie.

Et, ici encore, qu'il me soit permis de faire remarquer que les mêmes besoins trouvent partout pour leur satisfaction des moyens analogues. On voit, en Égypte, le papyrus remplir l'office qu'aux pays scandinaves remplissent l'osier et tous les

branchages ployants ; on voit la poix mêlée de limon faire un crépi, que le bitume, ou le goudron remplace dans le Nord.

Quelques mots, maintenant, sur le : « *ob nimiam agilitatem nomen traxere* » de Jérôme, ou d'Æthicus. Il est évident qu'il n'y a aucun rapport entre *scaphe* et le mot grec exprimant l'idée d'agilité ; *scaphe* signifie creux, et si Æthicus appelle de ce nom le petit navire du Nord qu'il veut faire connaître, c'est qu'il prend dans le grec l'expression vulgaire par laquelle, dès longtemps, on désignait les petites embarcations. Le mot du Nord, qu'on ne lui avait pas dit peut-être, ou qu'il ne voulut pas conserver, signifiait, sans doute : agile, et voilà pourquoi, tout en donnant, au canot d'osier et de cuir, le nom de scaphe, il dit que ce petit navire tire son nom de la qualité qui le distinguait. Il est fâcheux qu'Æthicus, s'il la su, ne nous ait pas transmis le mot qu'il traduisait. Quant au *scapto* grec, c'est exactement le *hollen* hollandais, le *to hollow* anglais ; ainsi, le scaphe correspond au *holker* dont j'ai parlé, Mémoire n° 2. *Scaphe*, c'est le bois creusé (*alveum*), le tronc d'arbre fouillé avec la hache et le feu, la pirogue, le canot primitif ; l'embarcation de branches entrelacées n'est pas scaphe, à proprement parler, et Æthicus eut tort d'appliquer ce mot au petit navire du Nord qu'il décrivait. Le *scafo* est resté, en italien, pour désigner le creux, la carène du navire, comme *hulk* est resté dans l'anglais. *Scaphe* et *esquif* ne sont pas d'une même origine, quoi qu'on en ait dit ; esquif vient du Nord ; c'est de *schip*, *scip*, signifiant navire, que ce mot a été formé, je n'en doute pas, malgré l'autorité de du Cange (Voir Gloss. au mot : *eschipare*).

— « La carène, ainsi nommée à cause de sa vitesse, rapide « quand elle surmonte les ondes soulevées, comme si elle avait « un vol d'oiseau, a les flancs larges, une pointe allongée et re- « levée, un échantillon solide, la proue pontée, des plats-bords « élevés » (*compage erectâ*, une structure élevée) « qui, frap- « pés par les vents, ajoutent à la vitesse de sa course ; elle porte « de vigoureux matelots. » (*Provehitur* est une faute évidente ; le sens dit clairement qu'il faut *provehit*. *Gnaros* est dans le manuscrit pour *gnavos*). « Nous pensons que carène est comme « si l'on disait : coureuse. »

Carinam quasi currinam a été pris par Isidore à Jérôme.

L'observation ne doit pas être d'Æthicus, mais de son traducteur ; le cosmographe grec ne pouvait aller chercher dans le latin : *currere* une analogie avec *carina*, analogie d'ailleurs assez lointaine, j'en demande bien pardon à Jérôme, à Isidore qui a copié Jérôme, à Gyraldi qui a copié Isidore, à Scheffer qui a reproduit Gyraldi, etc. Æthicus a-t-il employé le mot *carina?* je le croirais volontiers. Ce mot désignait, au moyen âge, une espèce particulière de navire, et il n'y avait pas de raison pour qu'il ne nommât pas de son nom vulgaire le bâtiment qu'il avait peut-être sous les yeux. Albert d'Aix dit, liv. IX, chap. 9 de son Histoire de la première croisade : « Cum galeis 20 et carinis 13, quas vulgò « appellant cahs, occurrunt. » Les carines avaient pris le nom de *chats* quand Albert écrivait, c'est-à-dire, à peu près en 1100, ou à l'époque à laquelle se passait le fait qu'il consigne. Si l'on veut bien se reporter au Mém. n° 4, p. 411, 1er vol. de cet ouvrage, on saura ce que c'était que les chats, et l'on pourra se faire une idée des carines, en comparant le passage de Jérôme avec celui de Guillaume de Tyr, que j'ai cité dans mon travail sur les navires à rames. Scheffer (pag. 45) pense que *carina* vient du grec *cara*, et il se fonde sur ce que, dans l'*Etymol. magn.*, il trouve au mot carabos : *cara, ou tropis*, et que, selon les vieilles gloses de Cypriani, *tropis*, c'est *carina*. L'origine trouvée par le savant d'Upsal est peut-être bonne ; mais, tout en admettant que *cara* soit la racine de *carina* signifiant carène et quille, j'incline à croire que c'est pour une autre cause que le navire appelé carine, ou carène, prenait ce nom-là. Jérôme dit que ce bâtiment était : « *producto cacumine sursumque ;* » or, cette extrémité élancée et élevée devait avoir un peu l'air de l'espèce d'éperon terminé par une tête sculptée, ou toute autre figure fantastique, que les bâtiments latins ont conservée. Ce bec, comme Hugues Plagon appelle le rostre du chat, ce *cacumen*, qu'est-ce autre chose que la tête du navire? Ce qui, parmi les choses extérieures, parmi les œuvres mortes, distinguait surtout la carène, c'était peut-être cette tête ; et la tête se nommait en grec *carà*, et même *carenon*. De *carenon* à carène il semble qu'il y ait un rapport bien intime. Je rejette le : « quasi currinam » de Jérôme.

« Le petit chameau est un navire portant un double sommet

« assez haut, et c'est de là que lui vient son nom. A la manière « des chameaux, sur le milieu de sa couverte recourbée, il a « comme une bosse; là, sont des ouvertures obliques, médio- « crement grandes, faites pour servir de réceptacle au vent. La « voûte » (pont cintré) « est recouverte de grands cuirs; dans « la bosse sont pratiqués des plis, ayant la forme de pots, dont « l'office, quand le souffle des vents s'y introduit, est de ren- « dre des sons pareils à ceux d'un violent tonnerre. Le cha- « meau sait braver la tempête; fortement construit et armé, il « est très-propre à la guerre maritime. »

Avant d'expliquer comment devait être disposée la bosse de cet étrange navire que Jérôme appelle *camereta*, je dois consacrer quelques lignes à la justification du sens que je donne au paragraphe du fragment que je traduis.

Pinatissima ne m'a pas semblé devoir être pris dans le sens d'empenné ou de crénelé; un navire, ayant de nombreuses plumes, ou des nageoires très-nombreuses, pourrait se comprendre à la rigueur; mais Jérôme, qui ne recherchait pas le mot poétique, n'aurait pas affecté une métaphore loin de ses habitudes, quand il lui était facile d'exprimer simplement que la camerate avait des rames en grand nombre. D'ailleurs : « *ob hoc nuncupata* » ne saurait se rapporter à l'armement des rames quand il s'agit d'un bâtiment voûté, ou recouvert d'un pont fait en voûte. Le sens de crénelé n'a pas plus de rapport avec *camereta*. Pour ces raisons, j'ai pensé que la racine de *pinatissima* est *pinna* ou *pinnium*, signifiant pointe, sommet. Je me suis arrêté d'autant plus à cette supposition, que du Cange, au mot *pinna*, dit : « Gloss. d'Isidore, » *Pennium, bis acutum*. Le *bis acutum* convient fort bien à la conformation d'un bâtiment dont la couverte est bossue comme le chameau.

Le mot *cholcherie* est le même que *cholchia*, signifiant couverture, selon du Cange, et qui a laissé *colcha* à l'espagnol (Oudin). Gyraldi a lu *colcherio*, au lieu de *colcheriæ*: cela ne change rien au sens; seulement le Ferrarais n'a pas entendu ce que voulait dire *colcherio*, comme le prouve sa parenthèse : « *ut ejus utar verbo*. »

Consueta coriis magnis m'a paru une faute que je n'ai pas cru devoir corriger en adoptant la leçon du manuscrit connu

de Gyraldi ; en effet, *consuta* se rapportant à *camera*, me paraît aussi peu raisonnable que *consueta*. Le pont d'un navire ne pouvait être cousu avec de grands cuirs ; il pouvait très-bien, au contraire, être couvert de cuirs d'une grande dimension. Je propose donc de restituer au texte : *contecta*, qui me semble avoir dû être écrit par Jérôme.

Quant au mot *camereta*, que je crois pouvoir traduire par chameau, j'y vois le *camele* grec, qui désigne le chameau femelle, et je lis *camelota* ou *cameleta*, diminutif qui indique que le navire n'était pas considérable. La description donnée par Æthicus du bâtiment portant une bosse comme les chameaux, c'est-à-dire, doublement bossu (*pinatissima*), et le soin que prend l'auteur d'avertir que ce navire s'appelle *camerete*, de sa double gibbosité, me confirment dans mon sentiment, qui me donne la possibilité d'expliquer ce dont Gyraldi ne put se rendre compte ; à savoir, les rapports existant entre le bâtiment dont parle Æthicus et les *cameræ* dont parlent Tite-Live, Strabon et Eustatius. Les camères étaient des bâtiments dont se servaient certains pirates grecs, « bâtiments ronds, étroits, légers, « portant de vingt-cinq à trente hommes au plus, » selon la version d'Eustatius ; bâtiments, selon Tacite (Histoires, livre III, chapitre XLVII), « ayant les flancs rapprochés par en haut (*arctis lateribus*), la carène large (*lata alveo*), n'admettant pour ses liaisons aucune bande de fer ou d'airain. Le haut de la camère est surmonté d'une couverture de planches en forme de toit. » En comparant la *camera*, qui tire évidemment son nom du grec *camara*, voûte, à la cameleta d'Æthicus, on voit qu'elles avaient une même origine : la couverte voûtée, arrondie, qui faisait du navire ainsi ponté une espèce de baril naviguant. La rotondité de l'avant du navire que j'ai emprunté au vieux Breugel, et qu'on voit ci-dessus, Mémoire n° 6, p. 255, a quelque analogie avec la convexité des flancs de la camère.

Le chameau et la camère avaient encore cela de commun qu'ils n'étaient pas grands, et qu'ils étaient propres aux rencontres militaires. Ce qui distinguait le premier c'était la double bosse que la couverte du chameau portait à son milieu, et cette combinaison de plis, ouvertures, ou creux, affectant la forme de pots ou de marmites (*lebetum*), obliquement rangés pour recevoir

les bouffées du vent et les renvoyer dans l'air, bruyantes comme les éclats du tonnerre. Pourquoi ce bruit? Apparemment pour effrayer le marchand timide sur lequel courait le pirate; on ne peut soupçonner aucun autre motif. Comment étaient disposés ces tubes pratiqués dans les grands cuirs qui couvraient le pont et les bosses du chameau? Ils étaient obliques et médiocrement grands; obliques, c'est-à-dire placés, relativement au vent, comme une clef forée sous la lèvre de celui qui veut la faire siffler; médiocrement grands, pour que les cris sortant de ce bizarre jeu d'orgues fussent aigus comme les éclats perçants de la foudre dans de certaines conditions de l'atmosphère.

La double bosse, élevée assez haut (*pinatissima*), devait nuire à la navigation du chameau, et l'on peut s'étonner de voir des navires de course chargés de constructions qui, si elles leur servaient vent arrière, les devaient faire dériver quand ils avaient le vent de travers. — Aujourd'hui l'on appelle chameau une espèce de ponton à l'aide duquel on soulève, au besoin, un navire. Aubin dit que le chameau fut imaginé à Amsterdam, vers la fin du dix-septième siècle, pour enlever un vaisseau et le faire passer sur le Pampus, à l'embouchure de l'Y.

Je ne sais pas si les gamèles dont parle le continuateur de Guillaume de Tyr, dans ce passage : « Et un ot 15 galies et au- « tres vassiaus menus, saities et gamèles bien 50, et alèrent à « veles et à navirons tant qu'ils vindrent à Escalonne; » je ne sais, dis-je, si les gamèles du temps de Hugues Plagon n'étaient pas les continuateurs des camères ou chameaux. Je serais, je l'avoue, tenté de le croire, en voyant la gamèle nommée parmi les petits navires après la sagette. Au reste, comme je ne connais les gamèles que par cette seule phrase de Plagon, je n'insiste pas, quelque persuadé que je sois de l'identité de la gamèle avec la camère, modifiée par le temps.

La phrase relative, dans Jérôme, à l'invention des *camele-tes*, est de trop peu d'importance pour que m'y arrête.

— « L'hieberiote » (ou hiberiote, selon l'orthographe du manuscrit connu de Gyraldi) « est un navire en usage chez les « Hyrcaniens; il est long, étroit, entouré par le haut » (pavesadé) « de claies d'osier, recouvertes de peaux de boucs et d'ours, « assez élevées pour résister aux efforts des vagues soulevées, et

« à la violence des vents. Ce navire, agile et très-rapide, sert « aux pirates hyrcaniens, qui pillent les îles et les pays voisins « du leur. Dans les manuscrits des philosophes, dans les récits « des historiens, dans ce que nous lisons sur l'art des gens de « mer, nous n'avons rien appris, ni sur ce bâtiment, ni sur ses « inventeurs; cependant nous avons trouvé mention d'un ou- « vrier qui pourrait bien avoir construit une hieberiote en Hyr- « canie (*). Nous avons vu aussi que ce navire de course, fait

(*) Dans son *Itinerario* (Vineggia, nel anno 1524, in-4°), Ambroise Contarini, qui avait été envoyé auprès du roi de Perse par la seigneurie de Venise, en 1472, dit, pag. 22, à propos d'une certaine espèce de navire usitée alors sur la mer de Bachan (Baku), ou Caspienne : « Fu fatto « acordo con vno patron de le lor barche per condurne in Cureram : le « qual sue barche stanno tutto lo inverno in terra per non poter nauigar : « e sono fatte a modo de pesci : e cosi le chiamano, strette da popa e da « proua, panza in mezzo, fitte con pironi de legno, calcade di pezze : « Vanno allaquara, hanno due zanche con vno spaolo longo, che non « bonazza gouerna : et quando e qualche tempo con le zanche : non hanno « busoli : ma nauegano con la stella semper per la uista de terra : nauilii « molti periculosi. Voga qualche remo, gouernasse tutto alla bestiale. « Dicono non esser altri marinari cha lor, son tutto macometani..... « Redutti tutti alla marina fu butada la barche in aqua, possa tutti noi « intrassemo dentro, et fessemo vela : erano persone xxxv computando « il patron con vi marinari : il resto erano alcuni mercadanti... » Si claire que paraisse cette définition d'Ambroise Contarini, on aurait de la peine à se figurer exactement les barques de la mer Caspienne qu'il décrit dans ces quelques lignes. On les appelait *poissons* à cause de leur forme, car elles étaient étroites à la poupe et à la proue, et ventrues au milieu ; leurs membres et leurs bordages étaient liés par des chevilles de bois; on enduisait leurs surfaces de poix liquide ; elles avaient des voiles carrées (*alla quara* pour *alla quadra*), quelques rames (six environ, puisqu'elles n'avaient que six mariniers), deux gouvernails de côté (*zanca*, rame à l'arrière, pour gouverner. — Voir *Anhang zum Italiänischen index*, p. 176, Index du Dictionnaire de Röding), et une longue rame au milieu de la poupe (*spaolo* pour *spala*, pelle. C'est le long aviron qui sert de gouvernail aux bateaux de rivière). Dans le beau temps, cette pelle longue et saillante en arrière, sur la poupe, suffisait à donner la direction au navire ; quand la mer était moins bonne, quand il y avait un peu de mauvais temps (*quando e qualche tempo*, comme dit notre Vénitien), on gouvernait avec les *zanche*. Contarini nous fait connaître que la navigation de ces barques, qui ne perdaient pas la terre de vue, n'avaient pas de boussole, et se dirigeaient sur les étoiles, était périlleuse et comme dans l'enfance (*governasse tutto alla bestiale*). Ces barques avaient six

« par les marins du même pays, à la ressemblance du bâtiment « pirate des Germains, n'est pas si bien construit, n'affronte pas si « heureusement les vagues et les tourbillons, n'est pas si propre « à la course que le myoparon construit dans des îles inconnues « de nous, ou auxquelles nous ne pouvons plus aborder, îles « qu'habitaient les Myopares. »

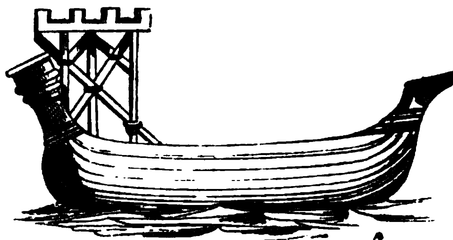
Je crois avoir bien entendu le sens de la phrase de Jérôme, qui, à partir de « *ibidem in aliorum codicibus*, etc. » est d'une obscurité assez grande pour que Gyraldi ne l'ait pas complétement interprétée. Il me semble qu'on ne peut voir dans le myoparon, fait par les Hyrcaniens, d'après les myoparons germains, un myoparon véritable. Il est clair que le cosmographe Æthicus, voulant désigner les hieberiotes, navires des pirates hyrcaniens et germains, se servit du mot grec *myoparo*, par lequel on désignait habituellement les bâtiments de course qui couvraient les mers de la Grèce, de la Toscane et le golfe Adriatique, et qu'il n'entendit point que ces corsaires du Nord s'appelaient, en effet, myoparons. Isidore paraît s'y être trompé; Gyraldi s'y trompa de même. Je ne parlerai point ici des myoparons dont se sont occupés tous les érudits qui ont traité de la marine antique; je renvoie aux pages 25, 72 et 75 du livre de J. Scheffer, où la question est envisagée sous tous ses points de vue. Je me contenterai de dire, quant à l'étymologie du mot *myoparon*, sur laquelle il est impossible de mettre d'accord Festus, Isidore, Gyraldi, Nonius et Suidas, que peut-être faut-il y voir la contraction des deux mots grecs *myos* (rat) et *paro*, désignant une sorte de navire inventée peut-être par des constructeurs de Paros. Le myoparon aurait été, dans ce cas, un bâtiment vif, rapide, se glissant partout comme un rat. Une pareille dénomination aurait fort bien convenu à un navire pirate, navire d'une si petite taille que Cicéron, lui comparant la quadrirème de Cléomènes, dit, un peu hyperboliquement, sans doute : « Erat illa navis (quadriremis) constrata, et ita magna,

mariniers et un patron, ce qui les suppose assez grandes, bien qu'on les tirât à terre pendant l'hiver. Celle que monta l'envoyé de Venise portait trente-cinq personnes, quelques vivres et des marchandises; on peut donc lui supposer la grandeur d'une grande tartane, ou d'un chasse-marée de moyenne taille.

« ut si in prædonum pugna versaretur, urbis instar, habere « inter illos piraticos myoparones videretur. » On a vu dans le fragment de glossaire anglo-saxon et latin que j'ai donné, Appendice au Mémoire n° 2, pag. 167, du Ier vol. de cet ouvrage, mention faite d'un navire appelé *Musculus*, le Petit-Rat. Le *Musculus*, et le *Mios* auquel je rapporte le *myoparo*, pourraient bien avoir une commune origine.

— « Les vagions sont de petites barques de la mer du Nord » (*septentrionali* ou *boreico* manque évidemment après : in mare) « très-bien construites, comme l'avance notre philosophe» (Æthicus), « avec des planches minces bien rabotées et dolées » (*levigatas ac dolatas* est probablement une mauvaise leçon à laquelle il faut, je crois, substituer *levigatis ac dolatis*) ; « des lames d'ai-« rain leur servent de ceintures ; elles portent de petites tours ; « sont calfatées partout » (*celatas et conclusas*) « de bandes de « vieilles toiles enduites de bitume, ainsi que cela fut fait pour « l'arche, selon ce que nous lisons dans l'Écriture » (*gifis*, qui n'a pas de sens, est, je pense, dans le manuscrit pour *cifis* ou *ciffis*, que nous voyons être le même que *chiffonibus*, notre : chiffon. Voir du Cange, *voce* : *chiffonnes*). « On les appelle va-« gions, parce qu'elles sont vites à la course, et toujours vagant « de côté et d'autre. Des navires de cette espèce se trouvèrent « au siége de Troie. Les Albanais, les Cimarètes, les Gangines, « les Colques, font usage des vagions, et les appellent *pirons*, « d'un mot barbare. Ils sont plus rapides » (*utiliores* est, à n'en pas douter, au lieu de *velociores*) « que les dromons ; ils ne « viennent jamais dans la mer Méditerranée. »

La planche XXXII des Antiquités normandes de J. Strutt contient un petit navire à qui son châtelet (*turricula*) donne quelque ressemblance avec le vagion d'Æthicus. Quant à l'éty-



mologie de *vagio*, tirée de *vagans*, elle paraît naturelle. Je ferai remarquer seulement qu'Æthicus, écrivant en grec, ne put indiquer pour le mot *vagio* un radical latin, que par la seule raison qu'il recueillait un mot du Nord dont la configuration semblait avoir une grande analogie avec celle du verbe *vago*. Quel était ce mot saxon ou scandinave? je l'ignore. Mais j'ai fait remarquer ailleurs (Mémoire n° 3, pag. 196, 1er volume de cet ouvrage), à propos de ces vers du roman de Tristan :

E vunt ridant
Od l'unde e od le vent wacrant

que l'anglais a encore le mot *vagrant*, qui a une grande analogie avec *vagans*. *Vagare* (latin) ne procède pas du grec; serait-ce un mot du Nord latinisé? je me garderais bien de rien affirmer à cet égard; je soumets mon doute à de plus habiles.

C'est à tort, je pense, que Gyraldi a reconnu dans le *piron* barbare, le *paro* grec; c'est le myoparon cité plus haut qui l'aura induit en erreur. *Piron* ou *puron* ne serait-il pas venu d'un mot scandinave signifiant piller, voler, et qui est resté dans l'anglais avec la conformation : *purlóin?*

= Le second fragment d'Æthicus Hister, intéressant pour l'art naval, présente la phrase embrouillée, et à peu près complétement inintelligible dont j'ai parlé dans la courte préface qui précède cette traduction annotée. Autant que j'ai pu comprendre le sens de ce qui la précède immédiatement, voici ce que dit Jérôme :

— « ... Carpados (Scarpanto) a de grands navires appelés « carpasies, très-bien construits, très-solides, très-rapides, « et essentiellement propres au transport des corps d'armée, « tant de cavalerie que d'infanterie. D'où Æthicus dit : « Les « troupes de Carpados et d'une île voisine » (*currunt* paraît sous-entendu) « courent la grande mer, si dangereuse par ses gouf- « fres » (je ne sais quel mot proposer à la place du *samsamgis* que donne le manuscrit; *tam magnis*, peut-être), « et elles font de « riches butins; et quand elles se sont chargées des dépouilles,— « des peuples qu'elles ont épouvantés, — elles s'arrêtent aux îles « prochaines qui leur offrent le plus d'attraits » (*invitatæ*). « Là, « elles accablent les vieillards, » (*vehunt* pour *vexant*, je suppose)

« en leur infligeant un deuil cruel par leurs exactions militai- « res » (*lugubrè*, *militarè* pour *militariter?*), « par l'exil sans « motif » (*frivola* pour *frivolo*) « auquel elles condamnent les en- « fants, et par l'horrible raffinement » (*arte*) « du supplice de la « prison » (*lautomiæ* (*), voir du Cange, v. *lautumiæ*) « où elles « les font travailler » (*ergatæ*) « au milieu de bâtons ferrés et « pointus » (*trudes*).

Je suis loin d'affirmer que j'aie deviné le sens des paroles d'Æthicus; mais on conviendra qu'elles sont assez obscures pour laisser un grand doute sur l'intention de l'auteur. De : *carpie inter extrema*, jusqu'à : *in singultum probrum*, il y a, sur le document, un voile que j'ai vainement cherché à soulever ; je souhaite qu'un autre soit plus heureux. Pour vaincre la difficulté devant laquelle j'ai le regret de m'être arrêté, s'il n'avait

(*) Au mot : *Lautomia*, du Cange, qui dit : « Species navis, » cite les deux vers suivants de la Vie de saint Wilfrid, par Fridegod :

Carpebant placida libratis æquora velis,
Figitur et notis vehemens Lautomia arenis.

La Lautomie dont il s'agit ici est-elle une espèce de navire, ou seulement le nom d'un bâtiment? Je penche pour la dernière supposition, sans oublier que du Cange croit que les *lautomiæ* et les *latenæ* étaient la même chose. Au mot : *Latena*, le savant auteur du Glossaire de la basse latinité cite ce passage de la Vie de saint Césaire, évêque d'Arles : « Antequam ipsa lux diei claresceret, tres naves, quas latenas vocant, majores, plenas tritico direxerunt. » Je ne pense pas qu'il y ait d'analogie entre ces *latenæ* et la lautomia. Les « *naves latenas* » dont parle le prêtre Messian me semblent être tout simplement des navires que les Arlésiens appelaient des latins, comme on les appelle encore dans la Méditerranée, au lieu de : navires latins. On dit : *un latin*, de même qu'on dit *un vapeur*, abrévation de : un bateau à vapeur. *Latina* écrit sans point sur l'i dans le vieux manuscrit de la vie de saint Césaire, aura été mal copié par un transcripteur, et c'est probablement ce qui aura éloigné du Cange de l'interprétation naturelle. Peut-être aussi Messian n'aura-t-il pas reconnu sous la prononciation arlésienne de son temps le mot : *latin*, dont l'*i* se déguisait sous l'*e* d'une syllabe ambiguë qui n'était bien clairement ni *in* ni *en*. Quant à la *Lautomia* dont Fridegod fait mention, c'était, selon moi, un navire appelé : la Carrière, ou la Prison, et non pas une espèce particulière de navire. Ce qui me fait persister dans mon opinion sur *lautomia* et *latena* pris dans les sens que je viens d'établir, c'est qu'aucun document ne me montre de navires appelés latènes et lautomies.

fallu qu'un peu d'intelligence et beaucoup de temps, j'y serais probablement parvenu, car je n'ai pas renoncé à traduire et à restituer ce passage sans l'avoir retourné de cent façons. Au reste, les paroles du cosmographe grec ayant trait plutôt aux mœurs des pirates de Scarpanto qu'à leurs navires, la perte est pour moi moins grande qu'elle ne le serait pour un historien des anciens peuples des Sporades.

Le manuscrit consulté par Gyraldi contenait probablement une version du passage : « *Carpados in quâ*, etc., » encore plus mauvaise que celle de notre manuscrit 8,501—A, car le Ferrarais n'en cite pas un mot.

Aucun des auteurs de l'antiquité ne parle des carpasies, et ce que Jérôme en rapporte ne saurait nous en donner qu'une idée bien vague. Bernard de Breydenbach, dans son Voyage à Jérusalem, dit, pag. 34 : « A meridie vero est Carpathos insula..... « ex hac insulà dicuntur et carpasie, magne naves et spatiose. » Cette phrase n'est pas plus précise que celle de Jérôme ; elle nous fait connaître seulement que les carpasies qui existaient au temps d'Æthicus, — au quatrième ou cinquième siècle, peut-être,—étaient encore en usage au quinzième, époque du voyage de Breydenbach à la terre sainte.

« Æthicus parle longuement de ces appareils des navires. »

On comprendra que je regrette beaucoup que l'on ait cru devoir supprimer les détails purement nautiques dans lesquels le cosmographe était apparemment entré ; peut-être ces *instrumenta* nous auraient aidé à déterminer, sinon la forme des carpasies, du moins leur voilure et leur gréement, dont nous aurions pu tirer quelques inductions pour la connaissance du bâtiment en lui-même. Le : « *De his instrumentis* » me fait supposer que, dans les manuscrits, existe une lacune qu'il ne faut pas attribuer à Jérôme. Le traducteur avait peut-être donné quelques extraits d'une nomenclature de termes techniques rapportés par Æthicus Hister, et son « *de his* » s'y rapportait ; par négligence, ou par d'autres causes, au nombre desquelles il faut sans doute faire entrer l'inintelligence des premiers copistes du travail de Jérôme, cette nomenclature a disparu, et le : « *His* » est resté pour nous signaler cette fâcheuse lacune, et nous faire excuser le prêtre Jérôme. Le complément de la phrase

du traducteur contient sur Æthicus un renseignement qui est bien de nature à augmenter nos regrets :

« Ce que ce sage apprit des marins et ses raisonnements à cet « égard, comme aussi ce qu'il recueillit chez les savants et les « historiens grecs, est resté célèbre parmi les autres savants. »

— « Il parle — (*ipse*) — des aulons, navires hauts et courts, « faits avec intelligence » (*cum ingenio*, sous-entendu : *fabricatas*), « ayant des ouvertures obliques, des cordages forts et grands, « trois voiles, un doublage de plusieurs cuirs étendus avec art, « et recourbés par le moyen de grands clous. Ces aulons ont de « petites tours élevées, — à la manière des tours ordinaires ; — « ces tourelles sont liées par leurs pieds — au navire — avec « des tringles et des pièces de bois bien travaillées ; leurs som- « mets, comme le faîte d'un temple, sont en frontons à trois « bandes » (*inclina et triclina... pinna*) « placées l'une sur l'autre « en gradins ; les voiles » (*tela* est une faute ; il faut certainement *vela*) « sont disposées de manière à recevoir tous les souf- « fles des vents. Les aulons donnent la chasse aux troupes em- « barquées sur les carpasies, leur tuent beaucoup de monde, et « souvent même les font prisonnières. Le même sage imagina « et construisit ces petits navires très-rapides et très-forts pour « combattre dans la mer de Carpados et dans celle de la Grèce, « et les nomma aulons, c'est-à-dire, à peu près : palais de la « mer ou des fleuves » (le manuscrit copié par Gyraldi portait *amnium* au lieu de *navium*, et je crois cette leçon meilleure que la nôtre).

Sur des données aussi vagues, données auxquelles je me suis appliqué à apporter une précision que le texte de Jérôme est loin d'avoir, on ne saurait se faire une idée un peu nette de ces navires petits (*naviculas*), hauts et courts, portant des tourelles, très-rapides, bien que courts et chargés d'œuvres mortes (*altas*), très-forts (*vehementissimas*) et capables de combattre et de prendre les caspasies que Jérôme nous a montrées grandes et toujours armées d'hommes redoutables. *Naviculas* est d'ailleurs une qualification singulière, appliquée à des bâtiments qu'on crut devoir appeler *aulonas* (ou *aulones* et non *caulonas*, comme le porte fautivement notre manuscrit 8,501-A), parce qu'ils étaient comme des palais flottants. Si riche qu'on pût faire une

gondole, ou un autre petit navire de plaisance, pourrait-on le comparer à un palais? L'idée de palais suppose de la grandeur, des développements; aussi je conçois que Gyraldi lisant: « Maris « aut amnium palatia » ait songé au Bucentaure de Venise; mais qu'il ait pu s'arrêter à cette comparaison, après s'être expliqué le *breves naves* et le *naviculas*, c'est ce qui m'étonne.

Qu'étaient les ouvertures obliques (*obliquis fenestellis*) mentionnées par Jérôme? Ressemblaient-elles à celles des chameaux? Était-ce encore une sorte de batterie acoustique pour effrayer l'ennemi? Je l'ignore tout à fait. Pourquoi l'auteur que traduit Jérôme donne-t-il à de petits navires, de grands cordages (*funibus et magnis restibus*)? Ne semble-t-il pas que ce détail soit en contradiction avec l'idée que *naviculas* fait naître? Je signale cela pour faire voir combien je suis en doute sur la fidélité de la traduction de Jérôme, ou au moins sur la fidélité de ses anciens copistes, reproduits par le copiste du treizième siècle.

Dans *triplicatis velis* faut-il voir trois voiles par aulon, ou des voiles triplées, faites de trois voiles superposées et piquées ensemble? Quand on pouvait faire des voiles de cuir aminci (« *pelles pro velis, alutæque tenuiter confectæ,* » IIIe livre des Commentaires), comme en avaient les Venètes, au rapport de César, pourquoi aurait-on fait des voiles de toile triplée? D'ailleurs de la grosse toile pouvait remplacer trois épaisseurs de toile, et même être d'un meilleur usage. Ces considérations m'ont fait pencher pour le sens de *triplicibus;* seulement trois voiles, dans les premiers siècles, supposaient un grand navire; et, encore par là, *naviculas* me paraît recevoir un démenti.

Le doublage d'un navire très-rapide, fait avec du cuir (« *Submissa coria multâ arte extensa et clavis magnis curvata* » n'est pas, selon moi, susceptible d'une autre interprétation raisonnable), ce doublage est une chose assez singulière. Bientôt détrempé, et présentant une surface spongieuse très-propre à favoriser la végétation de toutes les mousses que le cuivre luimême reçoit et retient aujourd'hui, le cuir devait être une des matières les plus impropres au douhlage, et surtout pour la carène d'un bâtiment rapide.

= Après avoir terminé l'examen que j'avais entrepris des passages de l'Æthicus Hister, qui ont rapport à l'art naval, je dois

dire que je ne me hasarderais à faire en plans la restitution d'aucun des navires décrits par Jérôme. Les données presque indispensables à un travail sérieux de restauration architecturale, manquent aux détails fournis par le cosmographe; je veux parler des longueurs, largeurs et profondeurs.

Ce n'est donc qu'à titre de renseignements que j'ai voulu faire connaître les paragraphes dont j'ai essayé une traduction élucidée; j'ai pensé que ce document, qui peut se rapporter au quatrième ou cinquième siècle de l'ère chrétienne, n'étant pas connu, malgré les citations de Gyraldi, méritait d'être publié, comme intéressant surtout les antiquités navales du Nord.

Quant aux restitutions de texte que j'ai essayées, si fondées que je les croie, je ne les présente qu'avec la défiance qui doit toujours accompagner de pareilles tentatives. Elles ont longuement exercé ma patience, qui ne se lasse guère quand il s'agit de vaincre des résistances derrière lesquelles se cache quelque enseignement nouveau; mais je ne plaindrai ni mon temps ni ma peine, si, ces restitutions contredites, quelque ingénieux érudit met à leur place des mots plus probables, des sens plus complets, des faits mieux d'accord avec les exigences de l'art nautique. Je tiens peu à l'honneur d'avoir fait quelques tours de force brillants; je m'estimerais heureux d'avoir produit un travail qui jetât quelque lumière sur un des points obscurs de l'archéologie navale.

MÉMOIRE N° 9.

SUR LES NAVIGATIONS DE PANTAGRUEL, UN PASSAGE MARITIME DE LA *COMPLAYNT OF SCOTLAND*, ET UNE CHANSON MATELOTE ANGLAISE DU QUATORZIÈME SIÈCLE.

But de ce Mémoire. — Rabelais parla-t-il pertinemment de choses de la marine? — *La navigation du compaignon à la bouteille.* — *Le disciple de Pantagruel, navigations de Panurge.* — Analyse du IVe livre de la VIE DE PANTAGRUEL. — Conserve. — Trirèmes. — Ramberges. — Galions. — Liburniques. — Pilot. — Étymologie erronée de ce mot par les éditeurs du Rabelais-*variorum*. — Le gouvernail appelé *palus* par ces éditeurs. — *Goudiller.* — *Gabarer.* — Erreur du *variorum* sur l'origine du mot *gabare.* — Nauchier. — *Nauclero, nochiero, nocchiere, nocchiero* (ital.), *nauclerus, nauclerius, nocherius, nauclearius, navicularius, naucleus* (lat.), *notxer* (cat.), *naucher, nocher, noclier* (vieux franç.), *nochero, nauchel* (espag.). — Fadrin. — Hespaillier. — Thalamège. — Nauf, nau, dans Ronsard. — Passage de la *Cronica de don Pedro Niño.* — Enseignes de poupe des nefs de Pantagruel. — Vers de maître André de la Vigne nommant quelques-unes des nefs de la flotte de Charles VIII (1493). — Vers de Guillaume Guiart sur les bannières des nefs. — Chorme. — Céloce. — Horche. — Pantagruel est sur une nef, et non sur un navire à rames. — Poge. — Orque, ourque. — Erreur de le Duchat et des éditeurs du Rabelais-*variorum* à propos du nom de ce navire. — Tempête. — Peneau, pennon. — Grain. — Fortunal. — Meiane, artimon. — Contre-meiane, contre-artimon. — La *contramezana* qui appartenait aux gros vaisseaux, était aussi une des voiles de la caravelle. — Erreur du P. René François qui confond l'artimon et le trinquet. — Oreille de Lièvre. — Catepleure. — Triou. — Civadière. — Étymologie de ce mot. — *Espicha.* — *Sprit-sail.* — *Blinde, onderblinde, blinden, blinda.* — Yeux ou trous de la civadière, *occhi de la civada, oculos, eyes, oogen, ogon, ojnene, desaguaderos.* — Maistralle. — Grand *pacfi* ou *papefic.* — *Épagon.* — Singulière échappatoire de l'abbé de Marsy. — Boulingues. — *Bowl-linen.* — Trinquet de prore, la voile de misaime. — Grand artimon. — Coustières. — Griselles. — Enfléchure, figure, figule. — *Emfrechadura, emfrechate.* — *Ratling.* — *Wevelingen.* — Tillac. — Vers de Ronsard. — Maigior-dome. — Le plancher des vaches. — Vele. — Prodenou. — Cosses. — L'arbre de la guatte. — Bolingues. — Trinquet. — Rambade. — Landrivel. — Orgeau, arjau, *argola*, thucion. — Agneuillot, pour : *aiguillot.* — Brague. — Fernel. — Comite. — Algouzan. — Estanterol. — Mousse, *moço*, *puer*, *scana*-

gal, *garzonus*, *ragazzo*, *camroto*, page, *cabin-boy*, *ship's boy*, *pagem de camara*, *zwaber*, *kajuit-wagter*, *scheeps jonge*, *cajüt junge*. — Escantoula. — Jalousie. — Inse. — Cap. — Orche. — Notre homme. — Rade, *rada*, *sparagol*, *orilla*. — Scandale. — Bolide. — Uretacque. — Insail. — Bressine. — Pane. — Amure. — Cap en houlle! — Heaume. — Acappayer. — Encarré. — Fragment de la description d'une tempête par D. Pero Niño. — *Timones de caxa*. — A poge! — Naufraige. — Mauvais emploi de ce mot par maître André de la Vigne dans son *Vergier d'honneur*. — Capestan. — Garant. — Couët. — Casse-escoute. — Lo, pour : lof. — Près et plain. — Hault la barre. — Taille-vie. — Cap au seuil. — Coüer bonnette. — Mole! — Céleume. — Basses, battures. — Lut. — Flouin. Chippe. — Volontaire. — Gondole. — Frégate. — Vrillonner. — Pontal. — Guallion. — La tactique navale du seizième siècle était inconnue de Rabelais. — Ordre en demi-lune. — Ordre de front. — Ordre *forceps*. — Ordre *cuneus*. — Ordre circulaire. — Ordre de la courbe inverse. — Château gaillard. — Description du physetère rencontré par la flotte de Pantagruel. — Porte hauts-bancs. — Escoutilles. — Peautre. — Valentiane. — La complainte d'Écosse. — Texte d'un passage maritime extrait de la *Complaynt of Scotland* (1548). — Traduction de ce passage. — *Flouyng*. — Raflouer. — *Afloat*. — *Fame*. — *Veyr*, virer. — *Hyr*, hisser. — *Salis* pour : *sails*. — *Marynalis*, mariniers. — *Marinaux*. — *Cal*. — *Botis man*, *boats man*, bosman. — *Boots mann*. — *Schip*, *ship*. — *Cabil*, *kabel*, câble. — *Cabilstok*, cabestan. — *Weynde*. — *I see hym*, je la vois (l'ancre). *Pourbossa*. — *Bozza*, *boza*, *boça*, bosse. — *Stopper*, *stop tau*. — *Hail*, *haul*, haler, heler. — *Caupon*, capon. — *Holt! halt*, *stop*. — *Sarrabossa*, serre bosse. — *Stank*, *shank*, la verge de l'ancre. — *Ankyr*, *anker*, *anchor*. — *Foir ra*, *fore raa*, *rae*. — *Fore yard*, *fock raa*. — *Raibandis*, *raa-banden*. — *Rope bands*. — *Steir burde*, *starboard*. — *Bollene*, *bowline*, *boulena*, *bolyn*. — *Mane ra*, *maine yard*. — *Mane sail*, *main sail*, *top sail*. — *Lufe*. — *Mane sail scheit*. — *Pulpela*. — *Darta*. — *Hard out strif*. — *Strike*. — *Afoir*, *afore*. — *Fayr vedthir*, *fair weather*. — *Stou*, *stop*. — *Bonet*, *studing sail*, bonace. — *Trossis*, *truss*. — *Vire*, *veer*, filer. — *Vorsa*, *worth*. — *Topinellis*, *top sail*, *topp segel*. — *Listaris*, *lista*, *leeche*. — *Hiear*, *yard*. — *Myszen*, *mizen*. — *Linche*. — *Rudirman*, *ruddersman*, *steersman*, *timoneer*; *ruder*. — *To cunn*. — *Hieav*, *yaw*, embardée. — *Helme*, *helm*. — *This and so*, comme ça! — *Taiklit*, oriente; *to tack*. — *Tak*. — *Stanis*, *stones*. — *Lyme*. — *Mantillis*. — *Artailzee*, *artillery*. — *Gunnar*. — *Cannon*. — *Culuerne*, *culuerne bastard*; *culvering*. — Vers d'Arioste où sont nommées plusieurs pièces d'artillerie. — *Saikyr*, *saker*, sacre. — *Slang*, *sling*. — *Hede stikkis*, bâtons à tête. — *Murdresar*, petit canon à mitraille. — *Pasauolan*, passevolant. — *Bersis*, berces, verses, berches. — Citations du *Journal du voyage de J.* Parmentier. — *Falcon*, faucon, fauconneau, *falconeta*. — *Singerin*. — *Moschetto*, *muschetta*, mousquet. — Espringale, springalle, espingole. — *Dogg*. — *Hagbute*. — *Half hagg*. — *Hail schot*. — *Cors bollis*. — *Fyir speyr*, bâton à feu. — *Tua handit sourdis*, épées à deux mains. — *Two handed swords*. — *Sene*, signal. — *Cannon*, *gunn*. — Observation sur le nom de Galéasse donné par l'auteur écossais au navire dont il décrit l'appareillage. — A bloc. — *Hortationes*. — Traits grivois des charivaris lancés par le meneur des hale-boulines. — Appareiller *les huniers à tête de bois*. — Pratique du seizième siècle reprise dans ces derniers temps. — *Fare il carro*. — *Holabar*. — *Arryva*. — Pavesade crénelée. — Le *Great-Harry*. — Artillerie du roi Picrochole. — Passage du *Vergier d'honneur*, qui énumère les armes du quinzième siècle. — Remarque sur l'immobilite des hommes

à leurs postes pendant la navigation. — Rapport entre les termes écossais du seizième siècle et les mots techniques français-normands du douzième siècle. — Chanson matelote anglaise du quatorzième siècle. — Traduction. — Remarque sur le ton mélancolique qui règne dans le début de la chanson. — Induction relativement à l'époque où put être composée cette ballade maritime. — *Mastyr, master.* — *Shyp-men.* — *Takeling, tackle.* — *Sayle-yerde.* — *Talya.* — *Bote-swayne.* — Différence entre le *botisman* et le *bote-swayne.* — *Shete, sheet.* — *Trussa!* — *To brail.* — *Brayles, brails.* — *Wartake, warp-tack,* corde-écouet, amure, uretac. — *Saltyd-tost.* — *Owner.* — *Cabans, cabins.* — *Cell.* — Observations sur la chanson du manuscrit de Cambridge. — Il n'y a plus de chansons maritimes sur le gaillard d'avant des vaisseaux français. — Amour du matelot pour son navire.

Parmi les nombreux admirateurs de Rabelais, quelques-uns, et des plus érudits, ont prétendu que *la Vie de Pantagruel* est non-seulement une hardie et piquante satire politique, sous les allusions facétieuses de laquelle se cache l'histoire des événements graves qui agitaient la France quand le curé de Meudon prit la plume, mais encore qu'elle est une encyclopédie véritable, où le « docteur en médecine et calloier des îles Hières (*) » sut faire habilement entrer toute la science de son temps, tous les mots du dictionnaire français, et, bien plus, tous les termes des vocabulaires de métiers. Je crois que c'est là une opinion étrangement hasardée, et que Rabelais, quand il jetait à pleines mains dans son livre les trésors de son érudition, n'avait pas la vue ambitieuse qu'on lui prête.

Cependant, certains passages du *Pantagruel* ont été pris à tel point au sérieux par l'enthousiasme des commentateurs, annotateurs, éditeurs de Rabelais, qu'à moins de démonstrations convaincantes, je serais très-mal reçu à dire aujourd'hui que Maître François jouait avec la science, et en affectait le langage seulement pour railler de prétendus docteurs, qui ennuyaient pédantesquement la belle société de l'époque.

Un de ces passages dont je parle, c'est le quatrième livre, le livre où l'auteur décrit la tempête dont on s'est tant évertué

(*) Ce sont les titres donnés à Mᵉ François Rabelais dans l'impression de l' « Ancien prologue du quart livre des faicts et dits héroïques du « noble Pantagruel,... à Valence, l'an 1548. »

à chercher le sens mystérieux ; allégorie où les plus ingénieux ont vu une peinture animée des troubles qui agitaient l'Église, lorsque, en 1547, s'assemblà le concile de Trente.

Ce quatrième livre du *Pantagruel*, quelque sens qu'on donne à la pensée qui le dicta à Rabelais, peut-il être considéré comme le chapitre maritime de l'Encyclopédie, qu'on veut trouver sous la forme bouffonne adoptée par le satirique ? Rabelais, qui avait entrevu la mer dans son voyage en Italie, fut-il bien servi par ses souvenirs, quand il écrivit le : « Naviguaige » qui doit mener Pantagruel au « temple de la dive Bouteille (*) ? » Rabelais voulut-il faire connaître la marine contemporaine de François Ier et de Henri II ? Rabelais savait-il quelque chose de la marine, et peut-on avoir en lui cette confiance qu'inspireront toujours aux hommes de mer, qui les liront avec attention, Virgile, le chroniqueur normand Wace, et ce Francesco Barberino de Florence, dont le neuvième des *Documenti d'amore sotto prudenza* est un petit traité nautique, qu'on ne saurait trop consulter pour ce qui est des treizième et quatorzième siècles (**) ? C'est la réponse à ces questions que contiendra la première partie du Mémoire qu'on va lire.

(*) Parmi les œuvres pantagruéliques de Rabelais, il existe un petit livre de quarante-huit feuillets in-16, ornés de gravures en bois, intitulé : LA NAVIGATION DV COMPAIGNON A LA BOUTEILLE ; Rouen, 1574, au portail des libraires. Le compagnon a, dans cette facétie, le nom de Bringuenarilles. Ce livre rare est, à la bibliothèque royale, coté : Y—2. 820. Il fut réimprimé à Paris « par Denys Janot, libraire et imprimeur, demourant en la rue neufue Nostre-Dame, à l'enseigne Sainct-Jehan-Baptiste contre Saincte-Geneuiefue des Ardens. » La réimpression, sans date, a pour titres : *le Disciple de Pantagruel* et *les Nauigations de Panurge.* Dans ce livre, de quarante-six feuillets in-16, ornés aussi de vignettes sur bois, le nom de Gallimassue a fait place à celui de Panurge. *Le Disciple de Pantagruel* se trouve relié à la fin de *la Vie très-horrificque du grand Garganiua, père de Pantagruel, jadis cōposée par Me. Alcofribas, abstracteur de quintessence*; M.D.XLII. Lyon, chez Francoys Juste, deuāt Nostre-Dame de Cōfort ; in-16, gothique. — Bibl. roy., coté : Y—2. 818.

(**) Le *Documento nono* des *Documenti d'amore sotto prudenza*, que j'ai cité souvent, et auquel j'ai emprunté quelques vers, ne contient pas moins de trois cent quatre-vingt-deux lignes rimées. Je regrette que sa longueur ne m'ait pas permis de le donner en son entier, dans un appen-

Je prendrai occasion de l'examen que j'aurai à faire du travail de Rabelais, pour imprimer, traduire et analyser, en l'expliquant, un curieux passage maritime de la *Complaynt of Scotland*, ouvrage composé par un poëte écossais, à peu près à l'époque où l'auteur du Pantagruel publiait son roman. Par la comparaison entre les deux morceaux, je montrerai à qui, de Rabelais, ou de l'écrivain d'Édimbourg, reste l'avantage, au point de vue de l'exactitude et des connaissances techniques. Une chanson de matelots, dont la composition peut remonter au quatorzième siècle, complétera ce Mémoire, où l'appelaient naturellement le sujet traité et un grand nombre de termes de marine et de locutions, communs à la chanson et au fragment de la Complainte d'Écosse.

= Je n'ai point à m'inquiéter si, en parlant à Panurge, à Frère Jean des Entomeures, à Jamet Brayer, à Pantagruel, à Épistémon et à Gymnaste, j'ai affaire à des masques, ou à des visages. Pourquoi voudrais-je voir, sous la figure de Xénomanes, le connétable de Montmorency, Calvin, ou Luther, qu'y ont vus certains éditeurs, très-clairvoyants sans doute? Que m'importe que Pantagruel soit Henri II, et que le cardinal de Lorraine tremble dans le pourpoint de Panurge? Je prends tous les personnages de la comédie de Rabelais pour ce qu'ils paraissent être, et, si je ne m'embarque pas avec eux dans la maîtresse nauf sur laquelle ils montent au port de Thalasse; si je reste au rivage pour voir de loin leurs manœuvres, c'est que je ne suis pas un hardi « traverseur de voyes périlleuses, » et que je connais trop bien l'équipage de ce pauvre Pantagruel, pour m'exposer avec lui à quelque fâcheuse catastrophe.

Le fils de Gargantua a pris congé de son excellent père, qui prie pour « le prospère naviguaige » de cet enfant chéri; Pantagruel et toute sa suite se rendent à bord des navires qui cingleront à l'est pour chercher « l'oracle de la dive Bacbuc. » Ces

dice au Mémoire n° 7. Une traduction annotée de ce morceau plein d'intérêt aurait prouvé que Barberino n'écrivit pas au hasard ce chant de son poëme, consacré aux choses navales, et qu'il se fit bien renseigner à Pise, ou à Florence, par quelque marinier dont les leçons lui profitèrent.

navires iront « en conserve (*) de trirèmes, ramberges, gallions « et liburniques, » dit Rabelais. Que les nefs de la flotte pantagruélique soient des galions, c'est à merveille; qu'elles soient des ramberges, rien de mieux (**); mais des liburniques ou liburnes, mais des trirèmes, non; et cela, je ne puis le passer à notre romancier. Rabelais fait ici un appel à sa mémoire classique; il trouve des liburnes dans Suétone et dans Végèce, et il les transporte de l'antiquité au seizième siècle. Pour les galères, il les transforme en trirèmes, ni plus ni moins que s'il écrivait en latin, comme Baïf, le cardinal Bembo, ou bien encore, comme le membre du grand conseil de Venise, qui, le 28 juin 1521, rédigea cette défense appliquée au doge et à ses parents: « Nec « possunt habere partem neque carattos in daoijs, tam intus, « quàm extra, neque in triremibus, aut navigiis modo aliquo. » (*Statuta veneta.*)

C'est sur une grande nef que Pantagruel s'embarque; déjà, avant lui, y sont tous ses gens. « L'assemblée de tous officiers, « truchemans, pilots (***), capitaines, nauchiers, fadrins, hes-

(*) Le *conservatge* du Consulat de la mer; le *conservo* ou *conservatico* des Statuts de Gazarie. — *Conservare*, garder.

(**) Voir, pour les ramberges, pag. 450 du 1er volume de cet ouvrage, Mémoire n° 4; et pour les galions, ci-dessus, pag. 183, Mémoire n° 6.

(***) *Pilot* était l'orthographe catalane qu'on trouve dans le Consulat de la mer. Les éditeurs du Rabelais *variorum* (Paris, 1823; Dalibon) disent très-affirmativement, tom. V, pag. 258, note 8, que « *pilote* vient de « *palus*, signifiant pieu, gouvernail. » Je n'ai jamais vu dans aucun texte respectable le gouvernail ni sa barre désignés par le mot *palus*. Que le *paol* bas-breton signifie : pieu, comme le *paal* holl.; que, par extension, *paol* ait désigné la barre du gouvernail, et que *paolea* ait signifié : *goudiller* ou *gabarer* (conduire une embarcation avec une seule rame placée à l'arrière), cela ne fait pas absolument que *pilote* doive venir de *palus*. Je suis fort tenté de croire que *pilote* est une corruption de *pedotte*, que je vois, au treizième siècle, signifier : pilote, dans les vers de Francesco Barberino. Le *perdoctus*, *perdottio*, *pedotto*, sera si facilement devenu *pidotto* et *piloto*, que je n'ai guère de doutes sur cette origine. Le pilote était l'homme perdocte, le plus savant du navire; il guidait le vaisseau, consultait les astres et les vents, mais il ne tenait pas toujours la barre du gouvernail. Je n'affirme pas que mon étymologie soit excellente, mais je la crois meilleure que celle de MM. Esmangard et Éloi Johanneau, et je la propose avec la prudente réserve qui m'est habituelle en pareil cas. — Je viens d'écrire à l'instant le mot *gabarer*, que MM. Esmangard et

« pailliers et matelots, feut en la Thalamége. Ainsi estoyt nom-« mée la grande et maitresse nauf. » Ici encore l'antiquité revient à Rabelais; le *thalamegos* d'Athénée, le *thalamegus* de Suétone, donnent son nom à la *nave* maitresse que le docte satirique se plaît à appeler une *nauf*, pour se rapprocher du vieux français et du catalan *nau* (*).

Dans la nomenclature que fait l'auteur des hommes ayant office sur le vaisseau amiral, après les pilotes, les truchemans et les capitaines, nous voyons les nauchiers. On disait *nocher* en France; mais Rabelais préféra la conformation italienne *nochiero* (**), qui avait été française au onzième siècle, parce qu'elle avait un certain air piquant d'étrangeté.

Les fadrins étaient les argousins, gardiens de la chiourme, selon Oudin, partie franç.-esp. du *Trésor des deux langues*. Ce mot, que je n'ai lu dans aucun document maritime, appartient à l'idiome de Valence; les petits frères des couvents de moines recevaient le nom de fadrins; c'était peut-être par antiphrase, et parce qu'ils n'apportaient pas de dot ou *faderium* à la communauté.

Éloi Johanneau donnent pour traduction au mot *paolea*. A propos de ce terme, les éditeurs du Rabelais *variorum* disent : « Verbe dérivé de *ga-« bare*, et composé de *barre*. » Gabarer vient en effet de gabare; mais gabare n'est pas composé de barre. Il n'y a rien de commun entre la barre et la gabare. J'ai dit, Mémoire n° 6, ci-dessus, pag. 252, d'où vient le mot gabare, signifiant : bateau de passage. Quant à l'action de pousser en avant une embarcation avec un seul aviron placé à la poupe, dans son plan diamétral, si l'on a dit : gabarer, on a voulu faire comprendre qu'on menait cette embarcation comme, dans les ports et sur les cours d'eau étroits, le bateau de passage était mené par les gabariers.

(*) Ronsard a dit, dans une de ses odes :

Le feu grec, quand mille naus, etc.

(**) L'italien avait aussi *nauclero*, procédant du *nauclerus* latin. Le *naucherius* ou *nocherius* est le *nochiero* italien, qu'on écrivait aussi *nocchiere* et *nocchiero*. Le bas latin disait *nauolearius*, *navicularius* et *naucleus*. Notre mot : *nocher*, qu'on trouve quelquefois écrit *naucher*, est tout à fait catalan; c'est le *notxer* des vieux documents de Barcelone et du Consulat de la mer. Le chap. XLII des Assises de Jérusalem porte : « Par le dit des marchans et dou *noclier* et des mareniers,... » et plus bas : « La court doit faire venir devant eaus le *nochier* et pluissours de mare-« niers. » L'espagnol avait *nochero* et *nauchel*.

Hespailliers est une mauvaise orthographe. Les espaliers étaient les matelots ou forçats qui ramaient à l'espale (voir Mémoire n° 4, pag. 308, Ier volume de cet ouvrage). Les éditeurs du Rabelais *variorum*, après avoir reconnu l'origine véritable du mot espalier, ajoutent que le mot *espale* doit venir de *palus*, dans lequel ils s'obstinent à voir le gouvernail. L'espale de la galère était son épaule, l'endroit sur lequel la longue tente d'étoffe armoriée tombait comme un riche manteau, comme une épaulière brillante (*).

(*) Au seizième siècle, cette tente ou grande draperie qui couvrait la poupe, depuis la timonerie jusqu'à l'estanterol et l'espale, traînait à la mer. J'ai remarqué cette parure élégante des galères, ce manteau de fête, à Gênes, et surtout dans le tableau de 1597 d'après lequel j'ai dessiné le navire que j'ai donné pag. 206 de ce volume. La tente longue des galères représentées par l'artiste génois est d'une étoffe, ou toute rouge, ou toute blanche, ou rayée bleu, blanc et rouge ; des écussons, des aigles noirs, armoiries de la maison d'Oria, ornent les angles de ces couvertures des garites. Sur la poupe de la très-jolie galère qui sert de fleuron au titre du présent ouvrage, M. Mayer n'a pas jeté la longue épaulière pendante dont je viens de parler, il a placé carrément sur les garites ou tenailles (les cerceaux qui font un berceau au-dessus des bandins) un tendelet ordinaire. On voit dans quelques-unes des figures de galères dessinées avec tant de finesse et de précision par Callot, de grandes tentes envelopper toute la poupe. M. Mayer a représenté une galère bâtarde du commencement du dix-septième siècle, sortant d'un port avec les flammes et todes aux sommets de ses arbres et aux pennes de ses antennes ; il n'a pas cru devoir lui donner son manteau des cérémonies. Il était autorisé à supprimer ce détail par l'exemple de Callot, de J. Rigaud, et par celui de Francesco Bassano, qui, dans sa peinture de la galère du doge, occupant le centre de son tableau où est représenté, à Venise, le départ de Sébastien Ziani, n'admit pas l'épaulière traînante.

— « El Rey era magnanimo en todos sus fechos : mandó que fuesen « escogidos para ellas » (les galères de Séville) « los mejores marineros « sabidores de galeras que en Sevilla pudiesen ser fallados, é otrosi fuestes remeros criados en mar, » (élevés sur mer) « é que fuesen bien animallados » (hommes de cœur) « e otrosi que fuesen buscados los mejores « ballesteros armadores é punteros, » (pointeurs) « que fuesen probados « de armar á cinto, é otrosi alieles, » (soldats de l'espale) « e espaldelpeles, » (espaliers) « e corulleles, » (conillers) « buscados por todas las « marismas de Sevilla, los mejores, é que fuesen vecinos de aquella « tierra, porque fuesen fieles é leales : é mandó dar a él é á ellos toda su « paga complidamente, segund ordenanza de Castilla, por el tiempo que « allá estoviesen. » *Cronica de don Pedro niño*, capitulo I, secunda parte.

Rabelais s'amuse à décrire les enseignes qui paraient les poupes des nefs en appareillage. L'une avait une bouteille, l'autre une lanterne, celle-ci un hanap, celle-là un broc, que sais-je? Ce détail rappelle un des vers d'André de la Vigne, nommant les nefs françaises qui partaient pour Naples, en 1493 :

Auec elle fut la grande nef Loyse
Qui la voille d'aller scauoit la guise
Quant une fois elle auoit vent en poupe
La Franche Nau, la Figue, la Denise
La grant nauire au signe de la Couppe
La Marguerite legiere de la courpe (peu ventrue)
Le Chien de mer, le Jaquet, la Volente
De la Rochelle aussi la Gouvernante.....

Guillaume Guiart avait appris à Rabelais que la peinture des enseignes de poupe était un accessoire d'un bon effet dans le tableau du départ d'une flotte :

Diex! tant il i a de banières
Qui ne sont pas de couleurs seules!
Or, argent et azur et gueules
De quoi elles sont mi-parties
I flamboient en mil-parties
Là où les raiz du soleil poignent.

Suivons des yeux « sur la grande et universelle hydrographie » la route que vont tenir les navigateurs à qui Xénomanes a tracé leur chemin. Voyons-les descendre, le quatrième jour, au havre de Medamothi, « où les chormes des naufs vont faire aiguade. » Pendant que les équipages (chiourmes) remplissent les barils de galère, Pantagruel achète des tableaux, des animaux rares, des curiosités, ce qui l'occupe jusqu'au moment où il entend sur le môle dix coups de « verses et faulconneaux, » qui annoncent l'arrivée de la Chelidoine ou Hirondelle, « ung « des celoces » de son père.

Encore un souvenir de l'antiquité; il y avait, au seizième siècle, plus d'une espèce de navires légers et rapides, mais aucun n'avait gardé le nom de celoce.

Laissons Pantagruel se délecter à la lecture de la lettre que

Malicorne lui apporte de la part de son père ; laissons-le rédiger une réponse toute filiale, où il promet à Gargantua de « réduire en commentaires et éphémérides tout le discours de » leur « naviguaige ; » et arrivons au cinquième jour de la navigation de nos voyageurs, jour marqué par un incident qui doit nous retenir une minute.

« Au cinquiesme jour... descouvrimes une navire marchande « faisant voile a horche vers nous. » A *horche* pour à *orse,* au plus près du vent, à la bouline, ou à la gauche comme l'entendaient quelquefois les Italiens.

Panurge a une querelle avec Dindenaut, le marchand de moutons, qu'il jette bravement à la mer ; puis il se met à le prêcher : « A cousté du fougon tenant ung aviron en main, non « pour ayder au moutonnier, mais pour les enguarder de grimper sur la nauf. » J'ai dit ailleurs (Mémoire n° 3, pag. 204 du Ier vol.) que Rabelais semble avoir connu le passage du roman d'Eustache le Moine, où ce pirate est représenté par Adam le Roi « craventant maint ennemi : »

D'un naviron que il tenoit.

Sans doute l'aviron dont se sert Panurge est un de ceux de la chaloupe, ou de l'esquif ; car il est sur une nef, et une nef n'a pas de rames. Je ne fais pas cette remarque sans motif ; j'établis bien le lieu de la scène, l'espèce de navire où se passe l'action, pour montrer, plus tard, dans quelle confusion tombe Rabelais quand il donne à corps perdu dans le technique naval.

Après la belle équipée de Panurge, quand « la nauf » est « vuidée du marchand et des moutons, » la flotte continue son voyage ; elle relâche successivement à l'île Ennasin, à l'île de Chéli, à Procuration, aux îles de Tohu et de Bohu, à celles de Nargues et de Zargues, à celles de Teneliabin et de Geneliabin, à celles d'Énig et d'Évig ; enfin, elle quitte cet archipel fantastique et reprend le large pour gagner, au plus vite, la terre mystérieuse où l'on adore la divine bouteille. Le lendemain, elle rencontre « a poge » (sous le vent, ou encore, à main droite ; car le mot *poggia*, en italien, désigne la corde attachée au carrau de l'antenne, à l'opposé de l'*orza,* qui est à gauche, et il désigne aussi le mouvement d'*arrivée* du navire, et le côté de

tribord; voir Duez, et Mém. n°s 5 et 7); elle rencontre donc à poge une orque chargée de moines allant au concile de Chesil. Cette *orque* est une *ourque*. Le Duchat et les éditeurs du Rabelais *variorum* veulent que le nom de la ourque soit celui du poisson appelé *orca* par les Latins, et *épaulard* par les habitants de la Saintonge; j'ai dit, Mémoire n° 2, pag. 129, Ier vol. de l'*Arch. nav.*, et Mémoire n° 6, pag. 218 de ce second volume, à quelle origine se rattache la *hourque*, ou *orque* de Rabelais.

A ce moment un orage se déclare; « le pilot considerant les « voltigemens du peneau sur la pouppe et prévoyant un tyran- « nicque grain et fortunal nouveau, » commande « touts estre à « l'herte, tant nauchiers, fadrins et mousses, » que les voyageurs; « feit mettre voile bas, meiane, contremeiane, triou, « maistralle, épagon, civadiere; feit caller les boulingues, trin- « quet de prore et trinquet de gabie, descendre le grand arte- « mon et de toutes les antennes ne rester que les grizelles et « constières. »

Voilà bien de l'activité, voilà bien des noms jetés dans le récit de Rabelais; voyons si tout cela est raisonnable, et si notre bon curé a pris, comme Brantôme, le soin de se faire instruire « des belles choses qu'il veut » nous « conter. »

Peneau est une corruption de *pennon;* les matelots la préfèrent encore au mot propre, qui vient de *penuncellus*, *pennellus*, *pennonceau*, petite flamme ou girouette placée sur la muraille du navire pour indiquer la direction actuelle du vent. Le pennonceau voltigeait comme une plume, *penna;* aujourd'hui, cette espèce de girouette est appelée *pennon*, avec plus de raison encore qu'autrefois, car elle est faite, en général, d'une série de petits volants empennés, dont une ficelle traverse les liéges, à leur centre.

Grain était, au seizième siècle, un mot employé surtout par les mariniers de Normandie; c'est, au moins, ce que dit Jean de Léry dans son *Voyage d'Amérique*, chap. IV. Je ne sais pourquoi l'orage qui vient si vite, dure peu, tombe inopinément sur les navires, est appelé *grain*. *Garn* (allem.), *garm* (flam. et holl.), signifiant : filet, s'est-il corrompu dans la bouche de nos riverains de la Manche, et a-t-il affecté la forme : grain? Assurément, cela n'est pas sans vraisemblance, le grain enveloppant

le navire surpris, comme un filet, le poisson ou l'oiseau sur lequel il s'abat ; mais je n'oserais pas proposer sérieusement cette étymologie. *Fortunal*, c'est tempête ; *fortunal* (esp.), *fortunale* (ital. et bas lat.), *fortuna* (bas lat.), *fortune* (vieux français).— « *Tempestas maris, fortuna appellata,* » Bernard de Breydenbach. « *Valida fortuna maris, et venti, et pluviæ regnare cœpe-* « *runt.* » Bartol. Scriba. « *Et quant vint au quart jor une* « *fortune grant le prit et rompit sa nave...* » (1269), don Martin, Ampliss. collec., tome V, col. 743.

Le pilote effrayé fait amener toutes les voiles ; c'est prudent et sage. Voyons tout ce qu'il avait dehors :

Meiane ou mezane, ou misaine. C'est ce qu'on nommait et ce qu'on nomme encore en France, l'*artimon;* en Italie, en Espagne et en Portugal, comme en Angleterre, on appelait cette voile, *mezzana, mesana, mèzena, mizen.* « Y luego entrò « el viento a Loeste por encima de la tierra, cõ tãta fuerca q̃ no « fue possible dar bela, y estuuimos de mar en traver un grã « pedaco, y despues dimos el papahigo del trinq̃te y la mesana... « Nous mîmes dehors le pacfi du trinquet (la voile de misaine) « et l'artimon. » *Relacion diaria de los Capitanes Nodales*, p. 25. « Nam levando mais vella que traquetes davante (misaines), e « mezenas (voiles d'artimon). » *Roteiro* de don Joam de Castro ; 20 janvier 1541. Les galions de Portugal avaient « due mezane, » dit Crescentio, p. 72 de sa *Nautica mediterranea ;* c'étaient l'artimon et le contre-artimon, le contre-artimon que Rabelais, fidèle à ses formes bizarres, appelle *contremeiane*, de l'italien *mei,* fort peu usité, même en ce temps-là, et qui était un synonyme de *mezzo*. Le contre-artimon, *contramezana*, était une voile triangulaire, comme la *mezana,* et se hissait à un mât planté « tra la poppa et l'arbore maëstro, » dit Pantero-Pantera, pag. 41 de l'*Armata navale.* Cette voile appartenait essentiellement aux « *navi grosse;* » les caravelles avaient cependant un mât de contre-artimon. Les vaisseaux qui portent Henri VIII dans l'*Embarcation of king*, etc., estampe que j'ai souvent citée, ont le mât et la voile de contre-artimon. Seulement la voile n'est pas à la latine, comme elle était généralement dans la Méditerranée ; elle est carrée. La nauf de Panta-

gruel est grande; elle devait donc avoir, comme le dit notre auteur, artimon (*) et contre-artimon.

Le *triou* de Rabelais, c'est le *tréou*, *trevo*, *tref*, la voile de fortune (voir Mém. n° 3, p. 177, 1er vol. de cet ouv.). Le tréou ne devait pas être dehors en même temps que toutes les autres voiles; et le pilote ne peut pas le faire mettre bas, non plus que la civadière (**), voile qui se serrait, mais ne se rentrait pas dans le navire.

(*) Le P. René François, prédicateur du roi, dans le chapitre XII (MARINE) de son *Essay des merveilles de nature* (dixième édition, Paris, 1638), dit : « Le trinquet ou artimon, c'est une petite voile qui s'attache « au derrière, et est en pointe, là où la grande et les autres sont carrées. « On l'appelle aussi catepleure, et aureille de lièvre, à cause de sa pointe. » Le P. François a tort de confondre le trinquet et l'artimon. Le trinquet était la voile de l'avant, triangulaire dans les galères, galéasses, galiotes, brigantins, frégates, petites saetties, tartanes, etc.; carrée dans les vaisseaux ronds (Pantero, pag. 41). L'artimon était triangulaire, hissé sur la poupe, et bordé ordinairement sur un boute-hors de tape-cul que montrent les vaisseaux de l'*Embarkation of king Henry VIII*, la nef que j'ai dessinée à Milan (ci-dessus, pag. 204), celle que j'ai dessinée à Gênes (page 206), celle que j'ai empruntée à Hondius (page 205), et beaucoup d'autres que je pourrais citer. Quant au nom de *catepleure*, que François donne à l'artimon, à qui sa forme valut aussi le nom d'oreille de lièvre, je ne l'ai jamais vu dans aucun document. Oudin l'admit dans la partie française de son *Trésor*, avec cette simple explication : « Vela latina. » Sans doute ce nom est un de ceux que les hommes d'études donnèrent aux hommes de métier, à la renaissance des lettres, et qui eurent des fortunes diverses. *Cartahu* nous est resté; *catepleure*, recueilli par les lexicographes, n'était déjà plus dans la marine en 1687, quand Desroches faisait son dictionnaire. *Catepleure* est sans doute une corruption de *catepleo*, fait du grec *cata* et *pleò*, naviguer près. La voile qui faisait lofer le navire, et le mettait au plus près du vent, n'était pas mal nommée ainsi.

(**) Civadière, qu'en 1639 Clairac écrivait *sivadière*, c'est la *cevadera* espagnole, qui est le nom du sac où le muletier met l'orge (*cevada*, *cebada*) qu'il donne à son mulet. Le navire ayant son taille-mer, sa poulaine, sa guibre, son né dans la voile pendue au beaupré, a été comparé au quadrupède portant la *cevadera*, et cette voile a pris le nom du sac à orge. — L'italien avait *zevadera* et *civadera*, il a maintenant *civada;* l'espagnol a *cebo, cebadera* ou *cevadera;* il a eu *zevadera*. Le portugais a *cevadeira*, et *espicha*, ou *vela de espicha* (voile trouée. La civadière était en effet trouée à ses deux angles inférieurs; les trous qu'on faisait à ses points d'écoutes étaient deux moyens d'écoulement qu'on ménageait

Jamet Brayer, le pilote, fait amener la *maistralle*, c'est-à-dire, dans la pensée de Rabelais, la maîtresse voile, la grande voile, ce qu'en termes de galères on nommait la *maistre* ou *mestre*, du bas latin : *meistra* (voir Mémoire n° 6, p. 154 de ce volume). L'italien disait *maestra*. Je ne connais aucune analogie qui puisse justifier l'orthographe *maistralle*, que Rabelais crut devoir adopter. Au surplus, en France, et au seizième siècle, la grande voile d'un vaisseau rond ne s'appelait point *mestre*, mais *grand pacfi* ou *papefic*.

Il n'y avait pas de voile nommée *épagon*, et je ne sais où Rabelais prit ce mot. Le prolongement de la grande antenne d'une galère, le boute-hors qu'on ajoutait à la penne pour élargir la voile, se nommait *pigon*, de l'ital. *spigone;* mais la partie de la voile qui s'enverguait par son antennal ne se nommait pas épagon. Alessandro d'Alessandri que j'ai cité plus haut (p. 434) dit que les Grecs nommaient la poulie, *épagonta;* Rabelais confondit-il la poulie avec une voile? Comment le supposer dans un homme aussi savant? Mais aussi comment expliquer cet épagon? C'est ici qu'il faut regretter que l'abbé de Marsy n'ait pas annoté ce passage, et qu'au lieu d'en venir à une lumineuse interprétation, il se soit commodément retiré derrière cette excuse où perce assez plaisamment le bout de l'oreille : « Noms de voiles « qu'il serait trop long, et même inutile d'expliquer, ainsi que « beaucoup d'autres termes de marine qui se rencontrent dans « ce chapitre ; mes remarques ne seraient guères entendues que « des marins qui n'en ont que faire. » M. l'abbé de Marsy se trompa assurément; les marins eux-mêmes auraient été fort contents de trouver ici ses remarques, car ils ne savaient pro-

à l'eau dont se remplissait souvent le bas de cette voile qui descendait jusqu'à la flottaison du navire, ou à peu près). Les Anglais nomment la civadière : *sprit-sail* (voile de beaupré), les Allemands : *blinde*, comme les Hollandais, qui ont aussi *onder blinde*, les Danois : *blinden*, les Suédois : *blinda*. Dans les langues du Nord, *blind* signifie : aveugle ; la civadière fut donc nommée *blinde*, parce qu'elle a des yeux qui ne voient pas, des yeux que la mer aveugle en les traversant. Quand nous appelions *yeux* les trous de la civadière, comme faisaient les Italiens (*occhj della civada*), les Portugais (*oculos*), les Anglais (*eyes*), les Hollandais (*oogen*), les Suédois (*ogon*), les Danois (*ojnene*), les Espagnols les appelaient simplement des égouts (*desaguaderos*).

bablement pas plus de son temps que du nôtre, ce que signifient une foule de termes que lui, commentateur, connaissait apparemment, et qu'il fut assez cruel pour ne pas nous expliquer.

Les *boulingues* que fait amener le pilote étaient des voiles de hune, *vella de gabia*, dit fort raisonnablement Oudin. *Boulingue* est une évidente corruption de deux mots anglais : *bowl* et *linen*, le premier signifiant : hune (allusion à sa forme ronde et creuse), le second signifiant : toile, linge.

En même temps qu'on amène les voiles de hune, on met bas le *trinquet de prore*, ou voile de misaine. C'est très-bien ; mais voici que Rabelais, déjà entortillé dans son triou et son épagon, fait amener le trinquet de gabie ! Entendons-nous, mon maître ! La nauf de Pantagruel, si grande, si merveilleuse qu'elle fût, ne pouvait porter aux mâts de hune deux voiles à la fois : elle avait des boulingues, je le crois ; mais, en même temps, elle ne pouvait avoir un trinquet de gabie, qui était justement une des boulingues ! Ce n'est pas tout, et je vous demande bien pardon si je vous poursuis de ces critiques minutieuses, — mais vous conviendrez que s'adresser à vous, ce n'est pas « grêler sur le « persil, » comme vous dites plaisamment ;— ce n'est pas tout : voilà que vous faites descendre « le grand artemon. » Où prenez-vous ce grand artemon, je vous prie ? Qu'entendez-vous par le grand artemon ? L'artemon ou artimon fut, au treizième siècle, une grande voile, et même la plus grande des voiles de la nef (voir Mémoire n° 7, p. 436 ci-dessus) ; mais aujourd'hui, au seizième siècle, elle est petite ; de l'avant elle a passé à l'arrière, et c'est justement ce que vous avez nommé la *meiane*. Vous n'avez donc pas fait attention, docteur, que la nauf du fils de Gargantua a quatre mâts debout, et le beaupré ; que deux de ces quatre mâts ont, au-dessus de leurs gabies, de petits mâts portant chacun une voile ; que le trinquet de prore, ou misaine, et la boulingue de l'avant, étaient tout ce qui, au gré du doux « zé-« phyre qui souffloit en participation d'ung peu de garbin, » s'enflait au mât de misaine du navire ; que ce qui, chez vous, s'appelle *maistralle*, pendait sous la grande hune, comme, au-dessus, s'arrondissait gracieusement le trinquet de gabie ; que le contre-artimon portait votre *contre-meiane*, et l'artimon votre

meiane; enfin que, le beaupré étant garni de la civadière, le pilote n'avait pas une place libre pour ce malencontreux grand artimon, pas plus que pour votre épagon inconnu, et pour votre tréou, qu'il aurait peut-être fallu hisser et non pas amener pendant le fortunal?

Voilà d'étranges contre-sens; et vous croyez que ce sont les derniers! Hélas! non; car maintenant vous prenez les haubans et leurs enfléchures (*) pour des antennes! « Et de toutes les an- « tennes ne rester que grizelles et coustières » dites-vous! Or, les coustières, ce sont les côtières, les appuis des mâts allant aux côtés du navire; ital., *costiere* (Duez); les grizelles sont des échelons de menu cordage qu'on fait aux haubans (le mot est encore dans le dictionnaire allemand de Röding: «*Grisello,* die « Wevelingen ») (**). Avez-vous bien pu ranger des cordages parmi les antennes?...

(*) Au dix-septième siècle, on disait généralement *enfléchure,* et encore, mais rarement : *figule* et *figure.* Ce renseignement est donné par Aubin qui ne dit point pour quelle raison cet échelon de menu cordage avait pris successivement ces noms singuliers; tout ce qu'affirme notre vieux vocabuliste, c'est que : *figure* est un « terme de la Manche. » Il semble d'après cela que ce soit à l'une des langues du Nord qu'il faille demander l'étymologie de cette expression; cependant l'allemand, l'anglais, le hollandais, le danois ne présentent aucun mot analogue ayant un sens qui puisse nous satisfaire. Faut-il voir, dans *figure,* une corruption du participe *flinging,* exprimant l'action de lancer, et croire que *flinging,* passant par les bouches picardes, normandes, bretonnes, devint *fingine, figine, figile, figule* et *figure?* Qui oserait affirmer cela? On ne peut être tenté de chercher dans le verbe : *to fling* quelque rapport avec *figule,* que parce qu'on voit *figule* synonyme d'*enfléchure.* Enfléchure est un trope qui compare le hauban à la flèche sur l'arc. Le portugais moderne a *emfrechadura* et *emfrechate;* lui avons-nous emprunté cette figure, ou la tient-il de nous? C'est ce que je ne saurais dire. Je vois *enfléchure* dans le dict. de Desroches, en 1687; je ne vois pas *emfrechate* ou *emfrechadura* avant cette époque. Le mot anglais *ratling,* composé, selon Falconer, de *rath,* vieux mot signifiant montagne, montée, et de *line,* corde, est un trope aussi, mais moins expressif qu'enfléchure, et que l'allemand : *wevelingen,* qui veut dire : tissu de corde. Les haubans avec les enfléchures ont, en effet, l'air d'un tissu dont les fils n'ont pas encore été rapprochés par le battant du métier à tisser.

(**) *Griselle* se lit aussi dans le : *A marine pocket Dictionary* de Henry Neuman (1800).

Voyez, cependant, combien j'ai le désir de vous être favorable! Je veux prêter à votre phrase un sens meilleur que celui qu'elle présente en effet par sa construction, et vous décharger d'une faute grossière, en vous faisant dire : « Le pilote fit mettre « bas et serrer toutes les voiles : artimon, contre-artimon, « grand pacfi, petit pacfi, trinquet de gabie, boulingue de « l'avant et civadière; si bien qu'aucune vergue ne resta plus « en haut, et que, toutes amenées sur le pont, on ne vit plus « bientôt que les mâts, les haubans et leurs enfléchures. »

Ainsi le navire ira à sec de voiles, et vous, mon maître, vous marcherez plus leste, chargé seulement de votre épagon, de votre grand artimon, et de votre tréou! C'est plus de toile cent fois qu'il n'en faudrait pour faire un linceul à une réputation de science moins bien établie que la vôtre. Vous ne savez pas la marine: qui vous force d'en deviser? Pourquoi ramasser les termes sur le quai d'un port, ou dans un vocabulaire, et nous les jeter ainsi à poignées? Quelques mots bien placés auraient fait un effet merveilleux; mais vous voulez parler comme un nocher de Saint-Malo, ou de François-Ville, et vous vous égarez dans une nomenclature que vous savez mal! Encore, si vous aviez pour souffleur ce bon abbé de Marsy!

Dois-je m'arrêter là? Ces premières démonstrations suffiront-elles à prouver qu'au chapitre de la marine Rabelais n'était pas savant comme on l'a prétendu? Non. Poussons plus loin notre examen, et voyons jusqu'où ira le curé de Meudon dans cette voie où il s'est engagé si témérairement.

La tempête est tout à fait déclarée. Panurge a peur, c'est tout simple; il reste « acropy sur le tillac (*), » appelant tous les saints à son aide, et demandant « ung peu de salé » au maître-valet, bouteiller, pitancier ou maigior dome, comme le nomme Rabelais. Il se lamente, le pauvre ami de Pantagruel, il regrette tout haut « le planchier des vaches; » et personne n'est là pour

(*) La terminaison de ce mot me fait croire que le tilleul, bois plus dur que le sapin, fut employé aux bordages de la couverte du navire qui prit sans doute le nom de *pons tiliaceus*. Quoi qu'il en soit, le mot tillac date au moins du quatorzième siècle, car on le trouve avec la forme : *tillado* dans ce passage de la Chronique de Pero Niño : « E que la mar les avia « levado quantas cosas tenian sobre el tillado. » L'espagnol moderne a

lui dire avec l'énergique fierté d'un de nos vieux matelots, qui entendait un soldat faire le vœu de Panurge : « Tu as raison, « cou...., le plancher des hommes n'est pas fait pour toi ! »

Panurge « tressue ; » il demande un peu de vinaigre. La frayeur va le rendre fou, mais non pas muet. « Zalas (hélas) ! « les veles sont rompues ! » Est-ce bien *veles* qu'il veut dire, et

tilla, le portugais *tilha*. *Telha* et *til* signifient en portugais : tilleul, et le rapport entre ces mots et celui qui désigne le tillac me paraît donner quelque poids à la supposition que je faisais à l'instant sur le *pons tiliaceus*. Ronsard, dans l'ode XXIII de son V^e livre des Odes, paraphrasant à sa manière le : *illi robur et æs triplex* d'Horace, s'exprime ainsi :

Hardy, qui le premier sapin
Vid ès montaignes et le pin
Inutiles sur leur racine,
Et qui les tranchant en maint tronc
Les laissa seicher de leur long
Dessus le bord de la marine.
Puis secs des rayons de l'esté,
Les scia d'un fer bien denté,
Les transformant en une hune *,
En mast, en tillac, en carreaux,
Et les envoya sur les eaux
Servir de charrette à Neptune.

Une des éditions de Ronsard nous donne la variante que voici :

Hardi le cœur du charpentier,
Qui vit le sapin forestier
Inutile sur sa racine,
Et qui, le tranchant en un tronc,
Le laissa seicher de son long
Dessus le bord de la marine ;
Puis, sec des rayons de l'esté,
Le scia, d'un fer bien denté,
Le transformant en une hune,
En mast, en tillac, en carreaux,
Et l'envoya dessus les eaux
Servir de charrête à Neptune.

Les carreaux dont parle Ronsard étaient les préceintes du navire. Voir Aubin. Les vieux charpentiers provençaux disent encore les carreaux. Le nom

* Les continuateurs de du Cange disent que, dans le moyen âge, la hune ou *carchesium* fut appelée quelquefois *thoracium*, contraction de *theoracium* (grec *theōrein*), parce que c'était le lieu le plus élevé du navire, où l'on montait pour découvrir de loin la terre ou l'ennemi. Je n'ai jamais vu *thoracium* dans aucun document ; les éditeurs de du Cange ne font point connaître de textes où se trouve ce mot. Il faut qu'il ait été bien rarement employé par les historiens, les chroniqueurs et les poëtes.

vele est-il là pour *voile?* Je ne le crois pas. Les voiles ne sont pas rompues, puisque avant le grain, Jamet Brayer les a fait amener ou serrer toutes. Je soupçonne qu'il doit y avoir les *vetes*, *vettes*, ou *bettes*, les drisses des vergues (voir Mémoire n° 3, pag. 179 du Ier vol.). *Vele* doit être une faute d'impression, que n'auront reconnue ni l'abbé de Marsy, ni les nombreux annotateurs de Rabelais, car l'édition *variorum* ne la relève pas.

« Le prodenon est en pièces ! » Ce prodenon, c'est le *prodano*, ital. (Mémoire n° 5, page 69 ci-dessus), le *prodon*, le *prode* des nomenclatures manuscrites, nos 662 et 2,961, dépôt de la Marine; un fort palan qui, dans les galères, servait à soulever les plus grands poids, et à arborer et désarborer l'arbre-maître.

« Les cosses éclatent ! » Quelles cosses, Panurge? Je crois encore ici à une faute d'impression; probablement il faut : les *costes*, les côtes du navire.

« L'arbre du haut de la guatte (le beaupré) plonge en mer ! « la carène est au soleil? Nos gumenes » (gros cordages, — les haubans en ce cas) « sont presque touts roupts (rompus)! » Très-bien.

« Où sont nos bolingues? » Sur le pont, où on les a amenées tout à l'heure avec les autres voiles.

« Notre trinquet est à vau l'eaue ! » C'est du mât de misaine qu'il est question sans doute.

« Amis, prestez-moi (portez-moi) ici derrière une de ces rambades ! » On serait bien empêché de rendre ce service à Panurge, parce qu'il n'y a de rambates que sur les galères, et que Pantagruel est sur une nef.

« Enfants, votre landrivel est tombé. » Qu'importe que ce

de *charrette* donné par notre poëte au vaisseau, bien que d'assez mauvais goût, plaisait fort à ce roi des beaux esprits, car on le retrouve dans l'ode 9e du 1er livre :

La charrette vagabonde
Qui court sur le doz de l'onde
Oisive au port parauant
Laschant aux voiles leurs brides
Va par les plaines humides
De l'occident au levant.

« Lâchant aux voiles leurs brides » est une traduction assez grotesque du : *Classique immittit habenas* de Virgile.

cartahu aille ou non à la hune en ce moment? (Pour l'*andarivellum,* voir Mémoire n° 6, pag. 161 ci-dessus).

« Hélas ! ne abandonnez l'orgeau ne aussi le tirados ! » Bonne recommandation que les mariniers comprendront sans doute, bien que Panurge dise l'*orgeau* pour l'*arjau* (*), traduction française de l'italien *argola* (**). Il fait *tirados* de l'italien *tiradore*, qui était la corde ou palan aidant au maniement de la barre. Ce ne sont pas les seuls mots qu'il prononcera mal ; écoutez plutôt :

« Je oy l'aigneuillot frémir ! » C'est l'aiguillot qu'il veut dire, le mâle des pentures du gouvernail (Mémoire n° 4, pag. 259, 1er vol.). « Est-il cassé? Pour Dieu ! sauvons la brague ! » — « *Braga del timone*, hers (herse), ou corde qui empêche que le « timon ne sorte de son pivot. » Duez. — C'est le *rudder stopper* anglais, que nous appelons encore : la brague du gouvernail. « Du fernel ne vous souciez. » *Fernel*, pour *frenel* qui n'était pas usité dans la marine, mais qui venait de l'italien *frenello*, signifiant : une petite bride. C'était une seconde brague. « Je naye, je naye ! »

Frère Jean, qui s'est mis en pourpoint pour aider les matelots, s'efforce de calmer Panurge, dont les zalas! ne se modéreront pas de sitôt. A son tour, le moine lance au vent les termes de marine, sans trop se soucier de leur emploi.

« Comite, mon mignon, » dit-il ; et sur la nauf il n'y a point de comite ; il ajoute : « O le gentil algouzan ! » et il n'y a pas plus d'argousin que de comite sur la nef ! Il appelle Gymnaste sur l'estanterol ; et l'estanterol est la place du capitaine sur la poupe de la galère, et la nef n'a point d'estanterol !... Frère Jean n'en démordra pas ! Dans sa rage technique, si un mousse (***)

(*) « Tymon ou gouvernail manié avec *lartau* par deux cordes qu'ils « nomment *brides* du tymon, attachées à une poulye. » J. Hobier, *Construction d'une gallaire* (1622), p. 29. Le *tirados* de Rabelais, ce sont les *brides* de Houbier.

(**) L'italien avait aussi *aghiaccio,* signifiant, comme *argola*, la barre du gouvernail. Clairac appelle, dans son *Explication des termes de marine* (1639) : gouvernail à *thucion*, celui qui était mû par une grosse barre. Thucion vient peut-être du plat allemand : *tuchtig,* signifiant : gros, grand, chez les gens du peuple.

(***) *Moço* (esp.), jeune garçon. Ce jeune serviteur, ce matelot novice

s'est blessé, il lui dit: « Garde l'escantoula, » c'est-à-dire, reste dans le scandolar ; et, par malheur, il n'y a pas à bord de la nauf de chambre portant ce nom. Au treizième siècle, les nefs avaient un scandolar; mais elles n'en avaient plus au seizième (V. Mémoires n°s 4 et 5). « Hespaillier, ho ! gentil compaignon, ainsi mon amy, tenez bien lassus (là-dessus). » Encore une erreur grossière! Il ne saurait y avoir d'espaliers sur la nef, puisqu'une nef n'est pas un bâtiment à rames.

Je passe à Panurge ses bévues ; il est fou de peur, et ses terreurs peuvent l'excuser; mais frère Jean, qui a toute sa tête, qui est un homme intelligent, et qui, depuis son embarquement sur la Thalamége, a dû apprendre quelques termes particuliers aux nefs, que penser de lui, quand il ne dit pas un mot qui n'appartienne au vocabulaire des galères?

Ce n'est pas fini! Suivons frère Jean, et voyons s'il aura par hasard une expression juste dans tout son discours. « Il seul, » dit-il de Panurge, « ne aide à la chorme. » Encore les galères! Les matelots d'une nef ne composaient pas une chiourme, mais un équipage. « Épistémon, guardez-vous de la jalousie; j'y ai vu « tumber ung coup de foudre. » La jalousie était la balustrade de la timonerie de la galère (voir Pantero-Pantera : *gelosia)*. Il n'y avait pas de jalousies sur les nefs, mais des galeries extérieures. « Inse! inse! c'est bien dict. » Non, c'est mal dit; que peut-on hisser? « Vieigne esquif! » Ah! c'est l'esquif que frère Jean veut mettre à la mer! Le moment est bien choisi, en vérité! « Le cap est en pièce! » Le garant du palan (cap, câble, *capo, cavo*) s'est cassé; pourquoi y toucher aussi! « Orche! C'est bien dict! orche! orche! » A la bonne heure! passe à gauche ! c'est raisonnable, cela. « Gare la caveche hau! « mousse! » Veut-il avertir le mousse à qui il s'adresse de prendre garde à une corde qui s'enroule autour de son cou (*cavez-*

que le statut maritime génois de 1441 appelle *puer* et *scanagal*, était nommé *garzonus* par d'autres documents; l'italien moderne l'appelle : *ragazzo* et *camroto* (l'enfant de la chambre). Autrefois, en France, il recevait le nom de page. Les Anglais disent *cabin-boy* et *ship's-boy;* les Portugais : *pagen de camara;* les Hollandais : *zwabber* (qui veut dire : balai, faubert), *kajuit-wagter* (gardien de la cahute ou chambre), et *scheeps-jonge* (jeune garçon du navire), qui est aussi le nom du mousse en allemand : *cajüt-junge*.

za, ital.), ou bien le prévient-il que quelque chose à droite va tomber sur sa tête (*cabeça*, esp.), et qu'il faut qu'il passe vite à gauche pour éviter une blessure? Je n'en sais rien.

Panurge reprend : « Notre homme » (*nostr'huomo* ital., le maître d'équipage, et, sur une galère, le comite), « sauriez-vous me jetter à terre?...... puisque surgir ne pouvons a bon port mettons nous à la rade » (*rada*, la côte, et la rade; *sparagol*, catal., l'étendue du rivage; *orilla*, espag., rivage, du latin *ora*). « Plongez toutes vos ancres. Notre ami, plongez le scandale » (*scandaglio*, voir ci-dessus, p. 404) « et les bolides » (*bolina*, esp., corde et plomb de sonde), « sçaichons la haulteur du profond; sondez, notre amy, de par notre Seigneur... »

Après Panurge et frère Jean, voici venir le pilote. Si un moine et un pauvre diable, comme Panurge, ont fait assaut de nonsens et de balourdises, le pilote ne se trompera pas. Ce que Rabelais sait réellement de marine, c'est certainement dans la bouche de Jamet Brayer que nous allons le trouver! voyons:

« Uretacque? hau! uretacque! la main à l'insail, amène.
« Uretacque! bressine! uretacque! guare la pane! hau! amure
« bas. Hau! uretacque! cap en houlle! desmanche le heaume.
« Acappaye! »

Ouf! Où en veut venir le pilote? Traduisons ses paroles. Uretacque! c'est-à-dire, hale sur l'*uretac*. Et pourquoi faire? le trinquet n'est pas au vent, puisque la nauf fuit sans voiles devant le fortunal; d'ailleurs, il n'y a plus de trinquet, car, tout à l'heure, il est allé à vau l'eau (p. 514). Pourquoi le pilote commande-t-il de haler sur la fausse amure de misaine, qui passait, comme nous l'apprend Aubin, dans une poulie tenue par une herse contre les liures du beaupré? L'*uretac* (*) n'a rien à faire ici, et le pilote paraît tout aussi désorienté que ses passagers. Il ordonne maintenant de mettre la main à l'*insail* (**)—

(*) « *Uretaque*, ou plutôt *étaque*, » disent les éditeurs du Rabelais *variorum*, qui prennent l'*uretac* pour une itague. *Uretac* est composé de *ure* et de *tack*. *Tack* en anglais c'est l'amure; quant à *ure*, il y faut voir la corruption de *warp*, signifiant : corde. La corde pour aider l'amure se sera nommée d'abord *warptack*, qui aura bientôt fait : *ertack* et *urtac*. Nous verrons le *wartake* dans la chanson anglaise, à la fin de ce Mémoire.

(**) Pour les éditeurs du *variorum* l'*insail* est une vergue, à cause de

c'est un *hissas*, ou *issas*, une drisse qu'il appelle ainsi, contre l'usage qui n'admettait pas plus cette prononciation en *ail*, que celle en *alle*, à propos de la *mestra*, — et d'amener ; amener, quoi? il n'y a pas une vergue en haut. Encore uretacque ! et puis *bressine !* c'est-à-dire : hale sur la drisse de la voile, sur le palan de bressin (voir Aubin). Ainsi, amure et hisse ! quand la nef est à sec de voiles ! « Guare la pane (*). » Il n'y a pas de danger tant qu'il n'y aura pas de voiles dehors. « Cap en houlle ! » Veut-il mettre à la cape, et porter le cap dans la lame qui faisait fuir le navire ? Peut-être bien ; car il commande d'*acappayer*. Mais au seizième siècle, quand le vent était violent, on se mettait à la cape sous le grand pacfi, que, pour cette raison, on appelait *la cape ;* Aubin le dit positivement, et Jamet Brayer ne sort pas de son uretacque ! « Desmanche le heaume (**) ! » Voilà bien une autre idée vraiment ! Pour mieux gouverner et tenir la cape, il

la syllabe *sail* que Rabelais ajouta au mot *inse*. Il est étonnant qu'ayant été mis sur la voie de la signification de : *inse* par le Duchat, ils n'aient pas compris qu'*insail* était une de ces formes étranges que l'auteur de Pantagruel affecta souvent, ou par caprice, ou pour reproduire les prononciations familières, de son temps, à certaines provinces. Les Normands criaient probablement, quand ils hissaient : insa la ! (hisse-la !), et Rabelais aura fait *insail* de ces deux mots. Puisque je viens de citer le Duchat, je me permettrai de le reprendre, à propos de l'explication qu'il donne du mot *encarré*, qui se trouve dans cette phrase : « nostre nauf est-elle encarrée ? » Encarrée, dit le Duchat, signifie là « jetée par les cou« rans sur quelques bancs de sable comme sur un chariot. De l'italien « *incarrare*, charger sur un chariot. » Un homme d'esprit et d'intelligence peut-il bien présenter une pareille étymologie ? Qu'est-ce qu'un chariot a affaire dans l'encarrement (échouement) de la nauf ? quand à côté d'*incarrare* qui est inapplicable au sens, on a *incartare* qui signifie : « Ficher dedans, pousser ou enfoncer bien avant dedans (Duez), » comment va-t-on s'arrêter à : « charger sur un chariot ? »

(*) *Pane* est un mot dont les marins ont beaucoup cherché la signification. C'est la traduction corrompue de l'italien : *pania*, qui veut dire : *glu*. Le navire en pane, ses voiles ouvertes, est comme l'oiseau qui ne peut s'arracher au gluau. La mauvaise orthographe *panne* a pu tromper les étymologistes marins. Le redoublement de l'*n*, contraire à la raison, est du dix-septième siècle ; Rabelais donne cette fois le mot tel qu'il doit être écrit.

(**) *Heaume*, anglais *helm*. Voir Mémoire n° 3.

va faire retirer la barre du gouvernail, ôter le heaume, le démancher!..... (*).

« En sommes-nous donc là? » dit Pantagruel; je serais tenté de faire la même demande que le fils de Gargantua. Quoi! c'est ainsi que le meilleur pilote de la flotte manœuvre pendant la tempête! c'est ainsi qu'il garde son sang-froid! « Cecy va à touts les millions de diables! » s'écrie frère Jean; et où cela pourrait-il aller grand Dieu! avec de pareils mariniers? Rabelais, mon maître, avec tout le respect que je vous dois, j'ai bien peur que le « fol marin » ne soit pas Panurge!

Le moine, qui a entendu Jamet crier : Acappaye! veut qu'on acappaye aussi, qu'on démanche le « heaulme »; il répète ces commandements, et puis, de son chef, il ajoute « à poge! » c'est-à-dire, laisse arriver! Bien trouvé, ma foi! acappaye et laisse arriver! tout ensemble; la barre au vent et sous le vent, au même instant, si cependant on ne l'a pas encore démanchée!!

Épistemon comprend que la « chorme est sur poinct de faire naufraige (**) », et Pantagruel dit à haute voix : « Seigneur Dieu, sauve nous, nous périssons! » Le recours à Dieu est certainement ce qu'il y a de mieux, quand on est sur navire mené comme la Thalamége. Si c'est là ce qu'a voulu prouver Rabelais, il a parfaitement réussi; si, au contraire, il a voulu montrer

(*) Voici un passage du chapitre IV, 2e partie de la Chronique de don Pedro Niño, qui montre que, dans la tempête, loin de démancher le heaume, les marins espagnols du quatorzième siècle ajoutaient au gouvernail d'autres gouvernails, appelés : gouvernails de chasse, qui étaient probablement les gouvernails de côté, ou *timoni latini* des Vénitiens, en opposition au timon bayonnais. (Voir ci-dessus, Mémoire n° 5, p. 81). « Los marineros « encomendaronse á Dios, é dieron remos de luengo, é guindaron los « artimones, é calaron timones de caxa, é alzaron velas, é pusieron à los « timones fuertes omes que los gobernasen, é fuesen sabidores dellos. « Todavia se metia el viento mas fuerte, é con la grand fuerza de los « olas trocaronse los timones de caxa en la galera del capitan, é era la « galera à punto de se perder. Llamando todos a Sancta-Maria que los « acorriese, cobraron los timones, é amaynaron la vela, é lanzaron toda « la gente so sota, é echaron los escotillos al escandelar, é á todas las « centinas. » La tempête dont je ne donne ici qu'un fragment très-court est fort bien peinte par Pedro Niño.

(**) Maître André de la Vigne, dans son *Vergier d'honneur*, parlant des navires sur lesquels s'embarqua, en 1493, une partie de l'armée du

qu'il avait des notions de marine un peu précises, il a fait jusqu'alors des preuves contre lui.

Mais peut-être va-t-il être plus heureux, à cette heure. Le vent commence à tomber, et l'on aperçoit la terre; on n'est pas loin du port; le ciel se découvre du côté de « la transmontane; » c'est le siroch, ou vent de sud-est qui prend. « Au trinquet de gabie! crie le pilote; inse, inse. » Hisse le grand hunier! Bon cela. « Aux boulingues de contre meiane. » Ceci est moins bien. Le contre-artimon n'avait pas de boulingue, ou de voile de hune, et quand il en aurait eu, ce serait tout au plus une, et non pas plusieurs.

« Le câble au capestan! » Quel câble, maître Brayer? c'est la drisse de votre boulingue, sans doute? Voilà bien de l'appareil pour hisser une toute petite voile carrée. Mais vous le voulez, soit, au cabestan! (Capestan, comme prononcent encore les matelots quand, sur le gaillard d'arrière, on dit: cabestan, est la bonne orthographe qu'on trouve dans Clairac, 1639; *capstan* et *capstern* (angl.), du latin *capistrare;* racine, *caput;* l'esp. et le portug. disent *cabrestante*, et c'est leur prononciation, où le *b* a remplacé le *p*, comme il arrive souvent dans ces deux langues, que ceux des marins français qui se piquent de purisme, ont adoptée.)

« Vire, vire, vire! La main à l'insail. Inse, inse! » Et pourquoi mettre la main à la drisse, si elle est garnie au capestan? La joie ferait-elle sur vous le même effet que la terreur?

« Plante le heaume! » La barre avait été démanchée, et l'on avait laissé la nauf sans gouvernail pendant la tempête! On le réinstalle... N'allons pas croire qu'au seizième siècle on fût de cette ignorance chez les mariniers français. Les livres IV et V de Rabelais seraient une calomnie si on pouvait les prendre au sé-

roi Charles VIII, emploie le mot *naufraige* dans un sens tout à fait contraire à l'étymologie *navis fracta*, qui donna au catalan *naufraig* (Consulat de la mer):

Dedans Lyon fut faicte cette charge (chargement)
Puis envoyez querir aultre descharge
Le long du Rosne jusque à riue de mer
Car ilz trouuerent ung merveilleux naufraige
De grosses nefz pour mettre leur bagaige
Bien equippez et tous pres de ramer.

rieux Béthancourt était allé aux Canaries; les Dieppois avaient traversé l'Océan, et s'ils avaient su de la manœuvre ce que paraît en savoir le pilote Brayer, ils auraient chaviré sous voile à deux lieues des côtes de France.

« Tiens fort à guarant, » c'est-à-dire, gouverne avec le garant du tiradore frappé sur le heaume. « Pare les couëts » (amures, écouëts); pare les écoutes. Pare les bolines (boulines). « Amure babord! Le heaulme sous le vent. Casse escoute de tribord. » (*Cassar la scotta*, serrer l'écoute, la haler avec force comme si l'on voulait la rompre).

Viens du lo! (du *lof*). « Près et plain. » (Serre le vent, mais que les voiles soient pleines. On a conservé ce terme très-expressif.)

« Hault la barre! — Haulte est, respondent les matelots. » (Ce terme était resté du temps où le gouvernail était à droite. Hault la barre, ou la barre en sus, comme disait Wace (voir plus loin la Complainte d'Écosse). Ce commandement était pour laisser arriver. Le pilote veut donc que l'on porte plus plein que près, puisqu'on est les amures à babord, et qu'il commande de porter à tribord.

« Taille vie; » fais bonne route, coupe hardiment la voie, la mer; fais un beau sillage. *Taglia via* (ital.). Rabelais dit ailleurs (liv. IV, ch. LXVI) : tirons vie de long, pour dire : hâtons-nous.

« Le cap au feuil » (D'autres éditions portent *seuil*, et je crois que c'est la bonne version : *feuil* ne signifie rien, tandis qu'avec *seuil* on peut entendre que le pilote ordonne de mettre le cap sur l'entrée du port, dont Pantagruel a dit tout à l'heure que la nef n'est pas loin.)

« Malettes hau! » (C'est *maillettes* qu'il faut lire. On va transfiler les bonnettes aux basses voiles, et passer la corde qui doit unir ces voiles supplémentaires aux principales dans les œillets ou *magliette*, — italien — petites mailles, portes d'agrafes, Duez. Il y a encore quelques navires qui ont des bonnettes maillées ou lacées.)

« Que l'on coüe bonnette (*); » amure la bonnette. Rabelais fait le verbe *coüer* du substantif *coüet*. « Inse, inse! » et frère Jean

(*) « Quoiqu'on eut ès voiles joint les bonnettes traîneresses » (traînantes), dit Rabelais, liv. IV, chap. LXIII.

répète : « inse ! inse ! » puis il ajoute : « a poge ! » A poge est très-probablement une faute d'impression ; il faut lire, selon moi : appoge, c'est-à-dire : appuye, fais effort sur la drisse (Ital. *appoggia !* du verbe *appoggiare.*) A poge signifiant à droite, ou arrière, serait un contre-sens ; j'aime mieux croire à une faute d'impression.

« Nos diables commencent escamper dehinch (d'ici) ; mole ! » Mollis, *mollire* (lat.) ; *molare* (ital.). On dit mollir un cordage trop tendu ; le vent mollit, il est moins fort. Ici frère Jean s'adresse au vent, et lui crie : Mole, mole ! c'est-à-dire : Mollis donc, tombe donc !

« Au trinquet de prore ! inse ! inse ! c'est bien dict. »

Voilà frère Jean en belle humeur ; il chante un refrain de Noël : « Cestuy céleume, dist Épistemon, n'est hors de proposer et me plaist. » Tous les travaux de peine, toutes les manœuvres de force étaient faites à bord, — et cette habitude se conserva en France sur les bâtiments de guerre jusqu'à 1820 environ, — au bruit d'un chant rhythmé, ou d'un cri cadencé, auquel l'excitation du sifflet a fini par succéder. C'est un chant que Rabelais, avec ses habitudes grecques, appelle le celeume ou mieux celeusme, du grec *celeusma.* Le chanteur s'appelait *celeustes* (*) : « Celeusma est clamor nauticus ad hortandum ; ut : Nunc, nunc incumbite remis ! » Servius, Æneid., lib. VIII.

Après avoir doublé le cap qui défend l'entrée du port, et les basses, ou battures, roches à la surface de la mer et bas-fonds, la nauf et son convoi entrent dans le havre (*haven* (angl.)). A leur arrivée, les gens de l'île envoient, pour aider nos navigateurs à réparer leurs avaries : « deux luts (voir Mémoire n° 6, p. 162) ;

(*) « On entendait le bruit monotone et mesuré de cette multitude de « rames qui, s'élevant, ou s'arrêtant, à la voix du *celeuste*, semblaient « frapper toutes à la fois, et en cadence, le fleuve qui retentissait des « cris des matelots. » Arrien, Expéditions d'Alexandre, liv. VI, chap. 1er.

Lentos tingitis ad celeusma remos.
Martial, épig. LXVII, liv. III.

.... Somno
Quem nec rumpere nauticum celeusma
Nec clamor...
Id., épig. LXIV, liv. IV.

trois floüins (de l'angl. *flown*, volant, participe du verbe *fly*, voler. *Fly-boat*, bateau rapide, ailé, volant); cinq chippes (*ship* (angl.)); huit volontaires (bateaux publics, à volonté); quatre gondoles (voir Mémoire n° 7, pag. 408); » six frégates (voir Mém. n° 4, pag. 458).

Cette nomenclature, où se trouvent réunis les noms de plusieurs navires et barques du Nord et du Midi, est une nouvelle preuve que l'intention de Rabelais fut bien plus de faire entrer le plus grand nombre possible de mots techniques dans son livre, que de les y encadrer en connaissance de cause. Je n'ai pas besoin d'insister ici sur une thèse que de nouveaux exemples vont appuyer de reste.

La tempête a cessé tout à fait, et Panurge devient brave. Il s'empresse d'offrir ses services aux matelots, qui rajustent toutes choses et parent les manœuvres, comme on dit (*parare*, préparer). «Baillez que je vrillonne ceste chorde.» (Vrillonner, lover, cueillir, tourner. Je ne contesterai de l'étymologie du mot : vrillonner, ni avec le savant le Duchat, ni avec les éditeurs du Rabelais *variorum;* mais je ne crois pas que ce terme vienne de *vrille*, comme ils l'avancent en différant seulement sur l'origine du mot vrille, que le Duchat fait venir de *capreolus!!* — tandis que MM. Éloi Johanneau et Esmangart le font venir de *veru*, broche! Je ne pense pas que vrillonner ait vrille pour origine, si rapprochés que les deux mots semblent être, pas plus que je ne pourrais croire qu'il procède de l'allemand *brille*, signifiant lunette; et cependant, des cordes tournées en glènes rondes ou *corcomas*, ressemblent bien plus à des lunettes qu'à des vrilles. Je supposerais que *vrillonne* est une mauvaise leçon du mot *virillonne*, qu'aura bien pu forger Rabelais avec le verbe *virer*. Le bon curé n'en était jamais à cela près d'un barbarisme qui lui paraissait plaisant. — Chorde, orthographe vénitienne et grecque.)

Quand Panurge s'est assez pavané, allant d'un endroit à l'autre de la nauf, vantant son « couraige, non de brebis, mais de loup, » il veut descendre à terre : « Descendons, dit-il, Hespailliers, « hau! Jectez le pontal : approche cestuy esquif. » (Le *pontal* est ici pour la planche qu'on poussait du navire à terre pour y descendre; l'expression est impropre, c'est *pont* qu'il fallait.

En termes de galère, le *pontal* était la profondeur de la galère, mesurée sur la hauteur des étais en bois (épontilles, de *pontelli*, (ital.), *pontaletes* (port.), *puntales* (espag.). Si on jette le pont, on n'aura pas besoin de l'esquif; mais Panurge est pressé, et, pont, ou esquif, ce qui sera le plus tôt prêt, lui sera le meilleur.)

Ici, Pantagruel descend à l'île des Macrions (chap. xxv), où nous le laisserons avec le vieux Macrobe, causant de choses qui sont hors de notre sujet.

Nous retrouvons (chap. xxxiii) le fils de Gargantua à la mer, non loin de l'île Farouche. Un monstrueux physetère vient à lui, « bruyant, ronflant, enflé, enlevé (élevé), plus haut que « les hunes des naufs. » Nous voilà une fois encore sur une nef. La galère a disparu avec sa gabie; la nauf revient avec sa hune. J'ai dit ailleurs que *hune* me paraît venir du mot anglais *hungt* (voir Mémoire n° 2, p. 163). Pantagruel s'apprête à combattre le souffleur. Les trompettes de la Thalamége sonnent, et « à cestuy son toutes les naufs, guallions » (orthographe impossible à justifier; *galion*, de l'ital. *galeone*), « ramberges, liburnicquès, selon qu'étoit leur discipline navale, se meirent en « ordre et figure telle qu'est le Y gregeois lettre de Pythagoras: « telle que voyez observer par les grues en leur vol, telle qu'est « en ung angle acut : on (au) cône et base de laquelle estoyt la « dicte Thalamége en equipaige de vertueusement combattre. » La tactique dont Rabelais fait ici l'application n'appartenait, ni à la marine du seizième siècle, ni aux marines de l'antiquité. L'ordre antique était la demi-lune, comme au seizième siècle. « Lunata classe recedunt. » Lucain, liv. iv, vers 45. Végèce dit que les galères les plus fortes et les meilleurs soldats doivent être distribués aux ailes de l'armée (*in cornibus*), liv. iv, chap. 45. Léon, dans sa Naumachie, fait la même recommandation, et il veut que le préteur soit au centre de la demi-lune : « Ta dignité, « dit-il à l'empereur, veut que tu sois dans le demi-cercle de la « flotte, comme la tête (entre les deux bras). » L'ordre de front, ou ordre de bataille sur une ligne, était quelquefois préféré; alors le préteur se mettait à la corne droite (Polyenus, lib. Ier). « In frontem dirigere jubet » (Tite-Live, liv. xxxvii, chap. xxiii). L'ordre *forceps*, ayant la figure d'un V, était plus rarement pratiqué. Polybe le cite dans son Ier livre, en décrivant l'armée

carthaginoise. Suidas le définit. C'est celui-là qui se rapprocherait le plus de l'ordre en Y de Rabelais. L'ordre *cuneus*, ayant la forme d'un V renversé (Λ), n'était guère plus usité. Il en était même de l'ordre circulaire dont parlent Polyenus et Thucydide (livre II). Quelquefois l'ordre courbe inverse était préféré à l'ordre semi-circulaire, aux cornes en avant. Polyenus le mentionne (livre III) en parlant de la flotte de l'Athénien Timothée : c'était un ordre de retraite. Je ne sais de quel exemple et de quelle époque pourrait s'autoriser l'ordre adopté par Pantagruel; mais, assurément, ce n'était pas d'exemples empruntés à la marine militaire du seizième siècle (voir Mémoires n°s 4 et 6). Pantagruel n'était pas plus versé dans la tactique navale, que Jamet Brayer dans la manœuvre d'un navire. Le souffleur n'en fut pas moins vaincu, quoiqu'en se débattant contre l'artillerie du « château guaillard, » *castello gagliardo*, fort, bien armé, il entra « dans les brayes et angles des naufs et guallions. » *Braye*, braie, c'est une garniture en toile braïée ou goudronnée, qu'on met autour des mâts sur le pont, pour que l'eau qui glisse le long de ces mâts ne pénètre pas à l'étage inférieur. On garnit aussi de toile enduite de brai la tête du gouvernail. Ce ne peut être de ces braies que Rabelais a voulu parler. Le physetère ne pouvait entrer dans ces toiles; en frappant ces navires, il attaquait plutôt le courroi fait de brai et de suif qui recouvrait leurs flancs. Cette phrase est d'une difficile entente, et j'ai bien peur de ne l'avoir pas comprise du tout. Rabelais fut peut-être dans le même cas.

L'auteur fait la description du cétacé qui, mort, flottait sur la mer après la victoire de Pantagruel. Ce morceau paraît plus obscur que tous les passages sur lesquels notre critique a dû s'exercer; mais cependant on peut l'expliquer à l'honneur de Rabelais : « Le corps du physetère sembloyt à la quille d'ung « guallion à trois guabies, emmortaisée par competente dimen- « sion de ses poultres, comme si fussent cosses et porte-haus bancs « de la carine. Et estoyt chose moult plaisante à veoir. »

Plaisante à voir, je le veux bien; mais à entendre, de Marsy, le Motteux et les autres annotateurs ne l'ont pas pensé. Essayons après eux. Pantagruel, pour tuer le poisson géant, lui lança « d'exhorribles piles et dards » ressemblant aux grosses

poutres qui soutenaient le pont au Change et le pont aux Meuniers. Trois de ces dards furent dirigés par l'habile et puissant archer « sur l'eschine en ligne perpendiculaire, par égale distance de queue et bac » (je soupçonne ici une grosse faute. L'édition de 1721 porte *bec*, ce qui vaut déjà mieux ; mais je crois qu'il doit y avoir *cap* (*). Il est facile de voir comment les transpositions des lettres initiale et finale se seront faites, et comment le *p* se sera retourné sous les doigts du compositeur). « Par égale distance, donc, de queue et cap (tête), troys foys « justement compartie. » Ce sont ces trois piles que, dans sa comparaison poético-navale, Rabelais nous montre comme trois mâts implantés sur la quille du galion, dont ils partagent la longueur en trois parties égales. Les cent dards qu'il lui lança, « cinquante d'ung cousté et cinquante de l'aultre, » étaient là comme les courbes et membrures sur la tête desquelles s'appuient les bancs hauts sur la carène. C'est assurément là ce que Rabelais a voulu dire. Les *cosses*, qui ont arrêté l'abbé de Marsy, ce sont les côtes (costes). Cosses est une faute d'impression des premières éditions, qui se sera perpétuée par l'ignorance où ont été tous les éditeurs des choses maritimes ; il faut lire : *costes*, ici comme dans le chap. XVIII (les costes éclatent). Quant au mot : porte-haus bancs, je ne puis pas croire qu'il faille y voir, avec de Marsy, ces pièces, clouées sur les préceintes, auxquelles aboutissent les haubans. Ce n'est pas l'orthographe de Rabelais qui me décide, bien que jamais je n'aie vu haubans écrits : haus bancs ; mais aucune des flèches de Panurge ne s'est arrêtée en travers vers le sommet des piles plantées sur les deux flancs ; s'il en eût été ainsi, l'auteur n'aurait pas manqué de le dire expressément. Les porte-haus bancs de la carène, joints aux costes, ne peuvent donc être autre chose que les membres, les *stamenali*, sur lesquels on établissait la couverte où l'on asseyait les bancs. J'en suis convaincu, et je m'appuierais au besoin sur cette phrase (chap. LXVII, liv. IV) : « Panurge se tira « vers frère Jean, lequel étoit assis sur le porte-haubant de tri-

(*) Rabelais (liv. V, chap. XVIII) emploie le mot cap dans l'acception de câble. « Pourquoy ici ne prenez le cap, et sans delay en plein courant nous revoquez..... Henry Cotiral prit notre cappe en pouppe et l'attacha aux bitons. » L'orthographe *cappe* est mauvaise.

« bort, » dans laquelle : porte-hauban signifie bien ce qu'il doit signifier, et diffère par l'orthographe du mot composé par Rabelais, pour désigner les courbes.

Terminons ici l'examen que j'ai entrepris de la partie maritime des aventures de Pantagruel. N'est-il pas assez évident pour tout le monde, que Rabelais avait des notions très-superficielles des choses navales; que la nomenclature maritime lui était à peine connue; qu'il ignorait la tactique, aussi bien que la valeur des termes spéciaux; qu'il n'avait consulté personne sur la manœuvre d'un navire; qu'il ne savait pas distinguer une nef d'une galère, et qu'il les confondait sans cesse dans le discours; que s'il eut l'adresse de dissimuler son insuffisance derrière la sottise de Panurge et l'ignorance du moine Jean, il fut obligé de la laisser paraître quand il donna la parole au pilote Brahier; que c'est une erreur bien grande de croire que cet esprit encyclopédique avait embrassé, dans ses longues et savantes études, l'étude si difficile et si spéciale de la marine; enfin, que la marine est dans Rabelais une chose vaine et creuse, et que l'illustre satirique, en laissant tomber pêle-mêle sur son papier les mots du vocabulaire marin qui, par hasard, allèrent quelquefois s'enchâsser à propos dans le récit, ne fit point une chose sérieuse? Aux démonstrations que j'ai données, non assurément pour le plaisir sottement vaniteux de rabaisser la gloire d'un de nos premiers écrivains, d'un des beaux génies dont la France s'honore, mais pour fixer enfin la critique sur un point intéressant qu'elle avait été jusqu'alors inhabile à décider; à ces démonstrations, que pourrais-je ajouter encore? Les rendrais-je plus complètes en montrant Rabelais qui endort Pantagruel *au bout* des escoutilles? en relevant son mot emprunté au vocabulaire des mariniers des rivières : *vire la peautre* (change la barre du gouvernail), qui ne se disait pas sur mer (*)? en signalant l'im-

(*) On lit dans *la Branche aux royaux lignages* de Guillaume Guiart :

« Devers destre à trois nés d'espaingne
El front des françois dont les piautres
Sont un poi plus avant des autres. »

Il est évident qu'ici les *piautres* ne sont pas les gouvernails, mais les éperons, les poutres droites de l'avant, ou becs des nefs.

propriété de cette expression : « Nous ne voguions que par les « *valentianes* (valencines, ou balancines)? » en reprenant cette mauvaise conformation : « Rhizotome estoit acropy sur le *cour-* « *soir* (coursier)? » Un plus grand nombre d'exemples attestant l'inexpérience de Rabelais en ce qui touche la marine, serait inutile sans doute. Je n'ai déjà peut-être été que trop irrévérent envers le maître.

Presqu'en même temps que le curé de Meudon, se livrant à toute la verve de sa gaieté, écrivait les *Aventures* et la *Vie très horrificque du grand Gargantua*, folles imaginations riches de philosophie, de science et de raison, un Écossais mélancolique, et profondément affligé des maux qui désolaient sa patrie, composait une satire contre les auteurs de ces maux. Cette satire pouvait admettre le ton de la raillerie et celui de la haine; l'auteur préféra celui de la plainte, d'une plainte éloquente, rarement amère, toujours courageuse et directe. Son livre est divisé en trois parties, que l'éditeur, J. Leyden (*Edinburgh*, 1801), appela : la Complainte de l'auteur, le Monologue de l'auteur, le Drame de l'auteur, ou la Complainte de l'Écosse. C'est dans la première partie que l'écrivain, — dont le nom est resté inconnu, — pleure sur sa patrie, et médite sur les causes de ses malheurs. Dans la seconde, cherchant à se fuir lui-même, et à reporter sur des objets matériels l'activité de son esprit, l'auteur court la campagne; il assiste à diverses scènes champêtres, dont la douceur calme un peu la fièvre qui brûle son sang. Ces scènes, il les décrit avec soin dans leurs moindres détails; il va même jusqu'à imiter les cris des animaux, les chants des oiseaux qu'il entend; il se jette dans une dissertation de philosophie naturelle; et, tout en discutant avec lui-même, il arrive au bord de la mer. Là, il est témoin d'une scène nautique, dont il suit, avec tout l'intérêt d'une curiosité puissamment excitée, les incidents variés et nouveaux pour lui. Il dit les mouvements du navire, les commandements (*sea cheers*) du maître, les chants des matelots, et jusqu'aux voix diverses des pièces d'artillerie, qui ébranlent les échos de la mer et ceux du rivage.

J. Leyden est d'avis que la minutie des détails dans lesquels se complaît l'écrivain écossais, est opposée au vrai principe du goût dans la composition, excepté dans un ouvrage

scientifique traité *ex professo* (« The minuteness of description employed by the author, is entirely averse to every « principle of taste in composition, except in a work profes- « sedy scientific. ») Littérairement parlant, J. Leyden a peut-être raison ; mais combien il serait fâcheux que notre anonyme, — bien excusé d'ailleurs par le besoin qu'il éprouvait de se distraire, — se fût renfermé dans la rigueur étroite de ce principe. S'il y a un peu d'enfantillage à traduire, par des sons, même ingénieusement imités, les chants des oiseaux, le beuglement de la vache, le grognement du cochon, le hennissement du cheval et le braire de l'âne, peut-on dire qu'il ne soit pas d'un esprit raisonnable de peindre, jusque dans ses plus petits détails, une action navale dont le dénoûment est un combat où l'honneur du pavillon écossais est engagé ! Chaque mouvement du navire, chaque cri de l'un des matelots, chaque détonation d'un sacre, ou d'un basilic, n'a-t-il pas une valeur réelle pour le cœur du pauvre citoyen de l'Écosse ?

J. Leyden avoue cependant que la scène peinte par l'auteur de la *Complaynt* (*) acquiert une valeur réelle du précieux de la touche et de la finesse du pinceau ; car « elle nous fait connaître plusieurs commandements tombés dès longtemps en désuétude, et un certain nombre de termes de marine, qui sont les dénominations exactes de certaines parties du navire et de plusieurs manœuvres et actes de navigation. » C'est justement par là que cette partie du Monologue de l'auteur s'est recommandée à moi.. Elle devait trouver nécessairement une place dans ces Études archéologiques, et nulle part elle ne pouvait se trouver mieux qu'en regard de l'examen que je viens de faire de la partie nautique de Rabelais. Les dates des ouvrages, — la Complainte d'Écosse fut écrite en 1548, — et la ressemblance des sujets rendaient le rapprochement naturel.

Je vais donner le texte original, que je ferai suivre d'une traduction, accompagnée de toutes les explications qui me paraîtront nécessaires à l'intelligence de ce morceau.

(*) Je dois à M. Michel (Francisque), mon ami et mon collègue au comité historique des chartes et inscriptions, la communication de ce livre, devenu très-rare à Londres et à Édimbourg, et presque inconnu à Paris.

EXTRAIT DE LA 2e PARTIE DE :

THE COMPLAYNT OF SCOTLAND (page 61).

« . . . Than i sat doune to see the flouyng of the fame. quhar that i leukyt fart furth on the salt flude. there i beheld ane galiasse gayly grathit for the veyr, lyand fast at ane ankir, and hyr salis in hou. i herd mony vordis amang the marynalis, bot i vist nocht quhat tai menit. zit i sal reherse and report ther crying and ther cal. in the fyrst, the master of the galiasse gart the botis man pas vp to the top, to lenk fart furtht gyf he culd see ony schips. than the botis man leukyt sa lang quhit that he san ane quhyt sail. than he cryit vitht ane skyrl, quod he, i see ane grit schip. than the maister quhislit, and bald the marynalis lay the cabil to the cabilstok, to veynde and veye. than the marynalis began to veynd the cabil vitht mony lond cry. ande as ane cryit, al the laif cryit in that samyn tune, as it hed bene ecco in ane hon heuch. and as it aperit to me, thai cryit thir vordis as eftir follouis. veyra veyra, veyra veyra. gentil gallandis, gentil gallandis. veynde i see hym, veynd i see hym. pourbossa, pourbossa. hail al ande ane, hail al and ane. hail hym vp til vs, hail hym vp til vs. than quhen the ankyr vas halit vp abufe the vattir, ane marynel cryit, and al the laif follouit in that sam tune, caupon caupona, caupon caupona caupun hola, caupun hola. caupun holt, caupon holt. sarrabossa, sarrabossa. than thai maid fast the sthank of the ankyr. And the maistir quhislit and cryit, tua men abufe to the foir ra, cut the raibandis, and lat the foir sail fal, hail doune the steir burde, lufe harde aburde. hail eftir the foir sail scheit, hail out the bollene. than the master quhislit ande cryit, tua men abufe to the mane ra, cut the raibandis, and lat the mane sail, and top sail fal, hail doune the lufe close aburde, hail eftir the mane sail scheit, hail out the mane sail boulene. than ane of the marynalis began to hail and to cry, and al the marynalis ansuert of that samyn sound. hou. hou. pulpela, pulpela. boulena, boulena. darta, darta. hard out strif, hard out strif. afoir the vynd, afoir the vynd. god send, god send. fayr vedthir, fayr vedthir. mony pricis, mony pricis. god foir lend, god foir lend. stou, stou. mak fast et belay. Than the master cryit, and bald renze ane bonet, vire the trossis, nou heise. than the marynalis began to heis vp the sail, cryaud, heisau, heisau. vorsa, vorsa. vou, vou. ane lang draucht, ane lang draucht. mair maucht, mair maucht. zong blude, zong blude. mair mude, mair mude. false flasche, false flasche. ly a bak, ly a bak. lang suak, lang suak. that that, that that.

thair thair, thair thair. zallou hayr, zallou hayr. hips bayr, hips bayr. til hym al, til hym al. viddefullis al, viddefullis al. grit and smal, grit and smal. ane and al, ane and al. heisau, heisau. noumak fast the theyrs. Than the master cryit, top zour topinellis, hail on zour top sail scheitis, vire zour listaris and zour top sail trossis, et heise the top sail hiear. hail out the top sail boulene. heise the myszen, and change it ouer to leuart. hail the linche and the scheitis, hail the trosse to the ra. Than the master cryit on the rudirman, mait keip ful and by, a luf. cunna hiear. holabar, afryva. steir clene vp the helme, this and so. than quhen the schip vas taiklit, the master cryit, boy to the top. schaik out the flag en the top mast. tak in zour top salis, and thirl them. pul doune the nok of the ra in daggar vyise. marynalis, stand be zour geyr in taiklene of zour salis. euery quartar master til his auen quartar. boitis man, bayr stanis et lyme pottis ful of lyme in the craklene pokis to the top, and paucis veil the top vitht pauesis and mantillis. Gunnaris, cum heir et stand by zour astailzee, euyrie gunnar til hir aven quartar. mak reddy zour cannons, culuerene moyens, culuerne bastardis, falcons, saikyrs, half saikyrs, and half falcons, slangis, et half slangis, quartar slangis, hede stikkis, murdresaris, pasauolans, bersis, doggis, doubil bersis, hagbutis of croche, half haggis, culuernis, ande hail schot. ande ze soldaris et coupangzous of veyr, mak reddy zour corsbollis, hand bollis, fyir speyris, hail schot, lancis, pikkis, halbardis, rondellis, tua handit sourdis and tairgis. than this gaye galiasse, beand in gude ordour, sche follouit fast the samyn schip that the botis man hed sene, and for mair speid the galiasse pat furht hir stoytene salis, ande aue hundretht aris on euerye syde. the master gart al his marynalis et men of veyr hald them quiet at rest, be rason that the mouyng of the pepil vitht in ane schip, stopis hyr of hyr fair. of this sort the said galiasse in schort tyme cam on vynduart of the tothir schip. than eftir that thai hed hailsit vthirs, thai maid them reddy for battel. than quhar i sat i hard the cannons and gunnis mak mony hiddens crak duf, duf, duf, duf, duf, duf. the barsis and falcons cryit tirduf, tirduf, tirduf, tirduf, tirduf, tirduf. than the smal artailze cryit, tik, tak, tik, tak, tik take. the reik, smeuk, and the stink of the gun puldir, fylit al the ayr maist lyik as pluto is paleis hed been birnand in ane bald fyir, quhilk generit sik mirknes et myst that i culd nocht see my lynth about me. »

TRADUCTION.

« ... Je m'assis pour contempler le mouvement des ondes (1) écumeuses (2). Je restai, le regard enchaîné au loin sur le flot salé. Alors je vis une galéasse qui virait (3) gaiement sur l'ancre par laquelle elle était attachée au fond, et hissait (4) ses voiles (5) en haut (6). J'entendis bien des mots (7) prononcés par les mariniers (8), que je ne pus comprendre; mais je redirai et répéterai leurs cris et leurs appels (9). D'abord, le maître de la galéasse ordonna au bosseman (10) de monter au sommet du mât et de s'attacher à voir s'il ne découvrirait pas au loin quelques navires (11). Le bosseman s'appliqua à regarder s'il ne voyait pas une voile; et bientôt il annonça, avec un gros juron (12), qu'il découvrait un grand vaisseau. A ce moment, le maître cria pour donner l'ordre aux mariniers (13) de garnir le câble (14) au cabestan (15), de l'y tourner (16) et de virer. Alors les ma-

(1) *Flouyng*, vieille orthographe de *flowing* : le flux, le mouvement de l'écume flottante. Ce n'est pas *flow* qui nous a donné *raflouer*, remettre à flot; c'est *afloat*. — (2) *Fame : foam*, écume. — (3) *Veyr : veer*. — (4) *Hyr : hyst* et *hoist*. — (5) *Salis : sails*. — (6) *In hou : in up*. — (7) *Mony vordis : many words*. — (8) *Marynalis : mariners ;* vieux français : *marinaux*. — (9) *Cal : call*, appel, commandement. — (10) *Botis man : boats man*, le contre-maître. « Le bosman préposé à *bosser les ancres*, qui est les placer et mettre à lieu. » CLAIRAC, Explication des termes de marine; Paris, 1639. Bibliothèque du roi : V-2604. Le boats man fut d'abord proprement l'homme de l'embarcation, le patron du boat, comme le dit expressément son nom. Patron de la chaloupe, il était à bord du navire après le maître, il était le contre-maître. Ce devait être un homme d'expérience, ayant beaucoup vu, et habile à l'exécution des choses difficiles; dans les circonstances délicates, il allait en vigie au haut du mât; il avait la charge des ancres. *Bosman* ne vient point, comme le veut faire entendre Clairac, de *bosser; bos* est la corruption du génitif anglais *boat's*, et n'a rien de commun avec la *bossa* que nous verrons plus bas. *Boots mann* (allem.). — (11) *Schips : ships*. — (12) *Skyrl :* le même que *schwur*, allemand. — (13) *Bald : bade*, prétérit de *bid*. — (14) *Cabil : kabel* (allem.), *câble*, angl. et franç. — (15) *Cabilstok : stoch*, le tronc de l'arbre autour duquel s'enroule le câble. — (16) *To weynde : to wind. Windlass*, le vindas ou guindeau. (Voir le

riniers commencèrent à virer le câble en poussant des cris nombreux et prolongés, et tous leurs cris, confondus dans un seul, retentirent comme l'écho d'une caverne. Il me semble que dans leurs clameurs je distinguai les paroles suivantes : Vire, vire — vire, vire ! Gentil galant, — gentil galant (17) ! Vire, je vois l'ancre, — vire, je vois l'ancre (18). — A la bosse, — à la bosse (19) ! Hale tout et encore un coup, — hale tout et encore un coup ! Hale-la à nous, — hale-la à nous (20) ! Quand l'ancre fut venue à la surface de l'eau, un marinier cria et tous répétèrent sur le même ton : Capone, capone, — Capone, caponé (21) ! Holà le capon, — holà le capon ! Tiens bon au capon, — tiens bon (22) ! Serre bosse, — serre bosse (23) ! Alors

Mém. n° 3, p. 178, 1er vol. de cet ouv.) — (17) Apostrophe du genre de celles de Rabelais : « gentil mousse, gentil algouzan, comite mon mignon ! » — (18) *I see hym*, je la vois. Cette forme abrégée est longtemps restée dans la marine royale. Sur les bâtiments du commerce, où la force n'est pas toujours en proportion avec les résistances à vaincre, et où les acclamations (*calls*) encourageantes, les rhythmes excitants, les charivaris bouffons, imitations des céleusmes grecs, sont nécessaires dans la plupart des cas, on crie encore : Allons, garçon, vire encore un coup, je la vois ! — (19) *Pour bossa : pour*, se précipiter. Vite, prépare la bosse ! *bozza* (ital.), *boza* (esp.), *boça* (port.), la bosse, la corde qui, munie d'un gros nœud à celle de ses extrémités qu'on ne fixe pas à un point du pont, sert à retenir le câble en l'embrassant d'une certaine façon. *Pour bossa* est un de ces mots hybrides qu'on rencontre assez fréquemment dans le vocabulaire maritime, et qui témoignent des relations habituelles entre les navigateurs du Midi et ceux du Nord. *Bossa!* était le commandement de la Méditerranée qui nous est resté : bosse ! *pour* est un augmentatif anglais pour dire : hâte-toi de..... Je n'ose pas dire que la corde appelée bosse fut nommée ainsi du gros nœud qui la termine par un bout, et des renflements qu'elle fait sur le câble, que son application rend comme bossu. Cependant je le crois. L'anglais n'a pas gardé *bossa ;* il a *stopper,* comme l'allemand, qui a aussi *stop-tau*, la corde pour arrêter. — (20) Le *hym* de tout à l'heure : *him*, signifiant lui, l'objet que nous attendons, que nous hissons. *Hail : haul*, haler. *To hail* veut dire maintenant héler, appeler. — (21) *Caupon, caupona : capone* (ital.), de *capo*, câble, grosse corde ; espagnol : capon ; français : capon. Le capon est un palan dont la corde est grosse ; il sert à hisser au bossoir l'ancre qu'on accroche, lorsqu'elle paraît à la surface de la mer. — (22) *Holt : halt* pour *stop*, que nos marins traduisent par ces mots : tiens bon ! — (23) Hale sur la serre bosse ! *sarra bossa* est une corruption de l'italien *serra bossa*, serre ou étreins la bosse. La serre bosse est une manœuvre sim-

ils amarrèrent la verge (24) de l'ancre (25), et le maître commanda : Deux hommes sur la vergue de misaine (26) ! Coupe les rabans (27) et fais tomber la voile en avant! Hale en bas à tribord (28), le lof hardiment à bord (29). Hale derrière l'écoute de la misaine. Hale la bouline (30)! Puis le maître fit ce commandement : Deux hommes sur la grand'vergue (31)! Coupe les rabans! Fais tomber la grand'voile et le hunier (32)! Amure tout bas (33)! Hale derrière (34) l'écoute de grand'voile (35)!

ple, faite d'une corde plus forte que le capon ; elle porte l'ancre suspendue au-dessous du bossoir par son arganeau. On passe la serre bosse dans l'arganeau quand le capon a cessé sa fonction, et puis on hale, de dedans le navire, sur le bout courant de la serre bosse, qu'on tourne ensuite à un taquet. Quand on veut mouiller l'ancre, on largue (lâche) la serre bosse. — (24) *Sthank : shank.* — (25) *Ankyr*, (allem.) : *anker ;* angl. moderne : *anchor.* — (26) *Foir ra : fore raa; raa* n'est pas anglais, mais allemand, et signifie la vergue. Les Anglais disent : *fore-yard,* les Allemands : *fock raa.* — (27) *Raibandis : raa-banden* (allem.), *band*, le lien, la corde, le bandeau de la vergue; les Anglais ont *rope-bands;* c'est une espèce de batologie, *rope* ayant le sens de corde, comme *band.* — (28) Ces deux commandements réunis signifient : amure! *Steir burde : starboard* (voir Mémoire cité plus haut, pag. 181). — (29) Le lof à bord ; le point du vent sur le bord du navire; l'amure à joindre. — (30) J. Leyden, dans le glossaire qu'il mit à la suite de la Complainte d'Écosse, chercha à expliquer quelques-uns des termes techniques de ce passage maritime. Il ne fut pas toujours heureux dans ses interprétations : ainsi, à propos du mot : *bollene*, il dit : « Boulene, pour boule ; la partie semi-circulaire de la voile gonflée par le vent. » L'analogie entre la surface de la boule (*boul* ou *bowl*) et celle de la voile enflée le trompa. Il s'agit ici de la bouline (*bowline*, corde de l'avant), qu'on hale après avoir amuré et bordé la voile. *Bollene* et *boulene*, qu'on trouve quelques lignes plus bas, sont le même mot que *boulena*, auquel Leyden ne s'est pas trompé, puisqu'à l'occasion de ce terme, il cite les deux vers suivants des *Pinkerton's Maitland's poëms* (vol. i. 133) :

Gif changes the wynd, on force ye mon
Bolyn, Luke, Haik, and Scheld hald on.

— (31) *Mane ra : main yard.* — (32) *Mane sail : main sail, top-sail*, voile de hune. — (33) Mot à mot : hale bas le lof tout près du bord. *Lufe* (voir Mémoire déjà cité ci-dessus, pag. 179). — (34) *Eftir : after ;* derrière ou après. Le seul : hale après, hale ensuite, hale maintenant, serait bon, sans doute, mais : hale derrière est plus techniquement vrai, la grande écoute se bordant derrière. — (35) *The mane sail scheit : the*

Hale la bouline de grand'voile! Un des mariniers commença donc de haler et de crier, et tous les autres mariniers répondirent sur le même ton : Hou! — hou! — Enrage! — enrage (36)! Bouline ah! — Bouline ah! — Lance-toi! — lance-toi (37)! — Hale bas, fort et ferme! — Hale bas, ferme et fort (38)! — Viens au vent! — viens au vent (39)! — Dieu nous aide! — Dieu nous aide! — Beau temps! — beau temps! (40) — Beaucoup de prises! — beaucoup de prises! — Bonne terre devant nous! — bonne terre devant nous! — Tiens bon! — tiens bon (41)! Le compagnon amarre alors et le maître commande : Hors la bonnette (42), file les drosses (43), et maintenant hisse! Aussitôt les mariniers commencèrent de hisser la voile en criant : Hisse oh! hisse oh! — Va! va (44)! — Ça va! ça va! (45) — Un grand coup! un grand coup! — Amusons-nous! amusons-nous (46). — Jeune fille à rouge trogne! jeune fille à rouge trogne (47)! — Joyeuse catin! joyeuse catin (48)! Viande trompeuse! viande

main sail sheet. — (36) *Pulpela.* Il est difficile de rendre exactement cet appel nautique ; il semble que le mot soit composé de *pour* — se précipiter, et de *pelt* — enrager. — (37) *To dart,* se lancer comme un trait. Quand on hale sur une corde, il y a deux mouvements, celui par lequel on s'élance en avant, les bras étendus sur la manœuvre, puis celui par lequel on se porte en arrière en tirant la corde avec force. C'est le premier de ces mouvements qui peut être commandé par le mot : *darta.* — (38) *Hard out strif,* dans lequel il faut voir, je crois : *strike,* qui veut dire, en termes de marine : baisser, mettre bas, amener, *hard,* adv., fortement, et *out,* à outrance. Ce cri convenait très-bien aux matelots qui halaient sur une amure pour mettre le lof, *close aburde,* comme l'a ordonné le maître. — (39) *Afoir : afore.* Mot à mot : le vent devant. (40) *Fayr vedthir : fair weather.* — (41) *Stou* pour *stop.* — (42) *Bonet :* appelée maintenant : *studing-sail.* Le mot *bonnette* n'est plus que dans le vocabulaire maritime de France, après avoir été dans la langue nautique de toute la Méditerranée, comme *bonace* (ital. : *bonaccia ;* esp. : *bonança ; bonatza* et *bonatzus,* bas lat., calme; de *bonus,* bon, doux, tranquille.) La bonnette était la voile de calme, de bonace — (43) *Trossis : truss ; vire : veer,* qui veut dire quelquefois filer, comme dans *veer the cable.* — (44) *Vorsa : worth* (sax.). — (45) *Vou, Wow : wonder* prodige. C'est comme s'il y avait : merveilleux! prodigieux! ça va tout seul! — (46) Voilà nos matelots qui en viennent aux grossières plaisanteries, aux bouffonneries grivoises qui les mettent en train de rire. Il y a là quelque chose de nos anciens charivaris au cabestan. *Mair : merry ; maucht : make. Merrymaking,* goguette. — (47) *Zong : young ; blude : blowze.* — (48) *Mud,*

trompeuse (49)! — Croupe menteuse! croupe menteuse (50)! — Flasque et pendante! — flasque et pendante (51)! — C'est ça, c'est ça! — Là, là, là, là (52)! Fade crinière! fade crinière (53)! Que les hanches te poussent! que les hanches te poussent (54)! — Plein jusqu'au bord! plein jusqu'au bord (55)! — Même aux plus grands verres! même aux plus grands verres (56)! — Aux plus grands comme aux plus petits! aux plus grands comme aux plus petits! — A tous également! à tous également (57)! — Hisse, hisse! — .... Maintenant, compagnon, que chacun amarre sa corde (58). Alors le maître cria: En haut les gabiers (59), halez les écoutes de hunier, dégagez vos ralingues de chute (60), filez les drosses du hunier et puis hissez la vergue de hune (61). Hale la bouline de hunier. Hisse l'artimon (62) et change-le pour le mettre sous le vent. Hale sur les ralingues en halant les écoutes (63). Hale les drosses de la verge (64). A

fange, boue, ou, comme on dirait en jargon : salope. — (49) *Flasche : flesh*. J'avais à choisir entre plusieurs sens; *flesh*, viande, *fleeche*, toison, me donnent également de ces apostrophes triviales qui se trouvent à tout instant sur les lèvres des matelots; il m'a semblé que fausse viande, viande trompeuse, carogne, enfin, est tout à fait dans le caractère singulièrement *humourous* des gens de mer du seizième siècle, qui avaient donné aux ferrures du gouvernail, et au cordage qui levait le fond des basses voiles, des noms empruntés au vocabulaire des ribauds. Vilaine tignace (*false fleece*) est plus drôle, peut-être, mais crinière jaune (*zallou hayr*), qui se trouve plus bas, ferait un double emploi dans cette litanie grivoise. — (50) *Ly : lie;* mensonge par derrière, fesses menteuses. — (51) *Lang : lank, suak : swaggy*. — (52) *Thair : there*. — (53) *Zallou, salow ; hayr : hair*. — (54) Hips, les hanches; *to bear*, dans le sens de *to have*, avoir; nage des hanches. — (55) Voici maintenant des propos de buveurs. Rasade! *hym : hem*, bord; *al : all*, tout. — (56) *Widdefullis al*, tout plein, même aux plus larges verres. — (57) *Ane and al : one and all*. — (58) *Fast the theyrs*, chacun amarre les leurs. — (59) *Topinellis*, les hommes des *tops*. *Top* est le sommet du mât; c'est aussi la hune qui est au sommet du bas-mât. *Top sail* est le hunier en anglais, tandis qu'en allemand *topp segel* est le perroquet, la voile du haut du mât supérieur. — (60) *Listaris*, de l'italien *lista*, rebord, qui est le même mot que *leeche*, anglais. J'ai expliqué ailleurs (Mém. n° 3, p. 184, 1er vol. de cet ouv.) les *lisproz* de Wace, le poëte normand. — (61) Ici l'auteur renonce au *raa* allemand pour se servir du *hiear : yard* anglais. — (62) *Myszen : mizen*. — (63) *Linche : leeche*, le lé de chute de la voile, la bande de toile attenante à la ralingue. — (64) Voilà

cet instant le maître cria au timonier (65) : Timonier (66), attention (67), plein et près ! — Loffe ! Prends garde à l'embardée (68) ! — Haut la barre (69) ! — Arrive. — Tiens haut la barre (70), comme cela (71). Quand le navire fut orienté (72) le maître cria : Un mousse en haut ! Arbore le pavillon au haut du mât de hune ; attaches-en au hunier et qu'ils y soient cloués (73). — Posez en bas les créneaux de la pavesade pour le combat des dagues (74). — Mariniers, occupez-vous à la bonne disposition de vos voiles ! — Que chaque quartier-maître soit à son quartier ! — Bosseman, monte dans la hune les pierres (75), la chaux, les pots remplis de chaux dans leurs petits sacs (76), et les paniers couverts de toiles et de mantelets (77). — Canonniers,

l'auteur revenu au *raa*. — (65) *Rudirman* : *ruddersman*, *steersman*, *timoneer*. *Ruder* (all.), rame, gouvernail. — (66) *Mait* : *mate*. — (67) Nous avons vu dans Rabelais : « près et plein. » (V. p. 521 de ce Mém.) — (68) *To cunn*, commander au timonier, vient probablement de *cunning*, adroit, habile. *Cunna*, sois habile à..... *Hiear* est une faute d'impression ; c'est *hieav* que le manuscrit a dû donner à J. Leyden. *Hieav* est le même que *yaw*, embardée, comme *hiear* est *yard*. — (69) Nous avons vu cette expression dans Rabelais, p. 521 de ce Mém. — (70) *Helme* — *helm*. — (71) *Comme ça* est toujours dans le vocabulaire maritime français. — (72) *Taiklit* — *to tack*. — (73) *Tak* : *tack* ; *thirl* : percer. — (74) Cette phrase était assez difficile à comprendre ; j'espère en avoir saisi le sens. *Nok* : *notch* veut dire brèche ; *ra* n'est pas la vergue, ici, et je crois qu'il y a une lettre oubliée ; il me semble qu'il devait y avoir dans le manuscrit : *ral* pour *rail*, barrière, galerie, une balustrade ou barre d'appui crénelé ; c'était bien le pavois, le bastingage. *Daggar vyise*, si je ne me trompe, c'était la lutte des dagues (*dagger*). *Vyise* est un substantif qui n'existe plus, mais le verbe *to vie*, *vying*, défier, contester, est encore dans le dictionnaire anglais. — (75) *Stanis* : *stones*. C'étaient des pierres de différentes grosseurs, les unes pour les frondeurs, les autres, qui étaient ce qu'à une époque antérieure on appelait des pierres à main, que l'on faisait pleuvoir du haut des châtelets sur les navires ennemis. (Voir ci-dessus, p. 68 : *batelées de pierres* ; p. 293 : *grosses pierres* ; p. 400 : *sachet de gabie*.) — (76) *Lyme* : *lime*. On mettait de la chaux pilée dans de petits pots de faïence légère, qui, se brisant en tombant sur le pont des bâtiments, laissaient échapper des nuages d'une poussière qui aveuglait l'ennemi. On en mettait aussi dans des sacs que les hommes des gabies ouvraient en temps opportun, pour la faire tomber comme une poudre qui rendait plus épais le nuage élevé du tillac. (V. ci-dessus p. 396 : *grant garnison de pots*, etc. On lit dans la *Legende of Cleopatra* de Chaucer : « With pottes ful of lime, etc. ») — (77) *Mantillis* — *mantles*. C'étaient des paillets de cor-

à vos postes! Soyez prêts à votre artillerie (78), que chaque canonnier soit à son quartier! Compagnons, préparez vos canons, vos coulevrines moyennes, coulevrines bâtardes (79), faucons, sacres (80), demi-sacres et demi-faucons, slangs (81), demi-slangs et quarts de slang, bâtons à tête (82), petits canons a mitraille, passevolants (83), berces (84), dogues (85), doubles

des tressées, lardés de torons de cordages détordus. (Voir ci-dessus, Mémoire n° 7, p. 399 : *une trosse avec ses mantelets.*) Les paniers qu'on montait dans les hunes contenaient des pièces d'artifice dont l'explosion pouvait être à craindre; c'est pour cela qu'on les couvrait de toiles et de mantelets. — (78) *Artailzee : artillery.* Dans la description du Grand-Michel, que j'ai donnée plus haut, p. 287, on trouve une autre conformation non moins bizarre : *artaillzarie.* Le mot *artaillierie* se lit dans un poëme manuscrit d'Alexandre Hume, dont J. Leyden cite un long passage assez curieux (Dissertation préliminaire sur la Complainte d'Écosse). — (79) *Culvering* (*Description of the Great-Michael* ci-dessus, p. 287.) On lit dans le 9e livre du poëme d'Arioste :

« E qual bombarda, è qual nomina scoppio,
Qual simplice cannon, qual cannon doppio;
Qual sagra, qual falcon, qual colubrina
Sento nomar, come al suo auctor piu aggrada. »
ORLANDO.

— (80) *Saikyrs : sakers.* — (81) *Slang*, que je trouve écrit *sling* dans la Description du Grand-Michel. *Sling* signifie fronde; pièce d'artillerie appelée *slang* par les Écossais du seizième siècle était une espèce de pierrier. — (82) Probablement ce qu'on appelait en France des becs de corbin, ou becs de faucon, qui étaient des bâtons garnis à une de leurs extrémités d'un crochet façonné ayant la figure d'un oiseau de proie. C'était en même temps une arme d'attaque et un moyen de saisir par le cou, ou le bras un ennemi qu'on frappait ensuite de la dague. — (83) Petite pièce d'artillerie qui avait retenu le nom d'une ancienne espèce de carreau d'arbalète, comme le *slang* avait retenu celui de la fronde. On lit dans le *Journal du voyage de J. Parmentier* (1529), édité par M. Estancelin : « Toutesfois le flamand du Sacre » (le nom d'un des deux navires de Parmentier) « en laschant un passe-volant, en frappe « un par la cuisse... » — (84) Berces ou verses, dont J. Hobier parle ainsi, pag. 40 de sa *Construction d'une gallaire* : « *Vers*, ouverts par dessus, « qui se chargent avec balles et boistes plaines de clouds et de fer pour « tirer de près. » Clairac définit ces bouches à feu : « *Berches*, sont pe- « tites pièces de fonte verte. » — (85) Une petite pièce qui avait pris le nom du chien, comme d'autres avaient pris ceux du faucon, de la couleuvre, du serpent et du sacre. La figure qui décorait sa bouche, et qui était peut-être celle d'un chien furieux, lui aura valu cette dénomination. Je

berces, haquebutes à croc (86), demi-haquebutes, coulevrines, et petit plomb (87). Et vous, soldats et compagnons de guerre, prenez lestement vos arbalètes (88), vos arcs à mains, bâtons à feu (89), petites balles, lances, piques, hallebardes, rondelles, épées à deux mains (90) et targes. — Alors, la galéasse joyeuse, étant en bon ordre, se met à la poursuite du vaisseau ennemi, tandis que le bosseman observe les signaux (91). En toute hâte, la galéasse dispose de nouveau ses voiles, et une centaine d'hommes se met debout de chaque côté. Le maître recommande à ces mariniers et hommes d'armes de rester tranquilles et dans un repos complet, par la raison que le mouvement de l'équipage dans un navire retarde sa marche. Naviguant ainsi, la galéasse vint, en peu de temps, au vent de l'autre bâtiment. Alors elle le héla et lui enjoignit d'envoyer son embarcation à bord. En ce moment même j'entendis les canons et les autres bouches à feu (92) faire de nombreux et effroyables craquements : douf,

laisse à d'autres le soin de déterminer le rapport qu'il y a entre le canon que nos soldats appellent aujourd'hui métaphoriquement : *le brutal*, et les anciens *doggs ;* je ferai remarquer seulement qu'en anglais *doggish* veut dire : brutal. — (86) Les mêmes que les arquebuses à croc, « dans « lesquelles, » dit J. Houbier, « se mettent des balles ramées pour coupper les « voiles et cordages. » Pour ce qui est relatif à l'artillerie du seizième siècle, je prie le lecteur de se reporter aux pages 473 et suiv. du 1er volume de cet ouvrage, aux pages 264 et suiv. du second volume. J'ajouterai à ces renseignements que le nom de *faucon* fut donné à une pièce d'artillerie « a falconibus venaticis » ainsi que le remarque très-bien du Cange. Le bas latin appelait *falconeta* le petit fauconneau. Les Hongrois, comme nous l'apprend une lettre de l'archiduc d'Autriche, relative au siége de Waradin, en 1589, nommaient *Singerin* un de leurs plus gros canons : « tormenta sua bellica, et quibus majora vulgò Singerin. » Le mousquet, arme à feu, prit son nom du *moschetto,* ou de la *moschetta,* espèce de flèche qu'on avait comparée à l'oiseau de proie appelé Mouchet, ou Émouchet. Le faucon, appelé *sprinz* en allemand, nomma une des machines de jet du moyen âge, l'espringale, ou springalle, qui, après l'invention de la poudre, devint comme presque toutes les autres machines une pièce d'artille. C'est ce que nous nommons aujourd'hui : espingole. — (87) *Hail schot : hail shot.* — (88) *Cors bollis : cross bows.* — (89) *Fyir : fire, speyris : spars.* « Nos gens se retirèrent à bord en bon ordre, à tout (avec) « lances à feu, arquebuses et rondelles. » (Journal du voyage de J. Parmentier.) — (90) *Tua handit sourdis : two handed swords.* — (91) *Sene : sign.* — (92) *Cannons and gunnis,* canons et armes à feu.

douf, douf, douf, douf, douf; les berces et les faucons criaient tirdouf, tirdouf, tirdouf, tirdouf, tirdouf; la petite artillerie poussait ces cris: tic tac, tic tac, tic tac. La fumée et la mauvaise odeur de la poudre à canon se répandirent dans l'air en m'incommodant; il me semblait que le palais de Pluton s'était embrasé. Le brouillard était tel, autour de moi, que je ne pouvais plus voir la plage. »

Le morceau qu'on vient de lire, et sur la traduction duquel j'appelle toute l'indulgence du lecteur, ne ressemble en rien au quatrième livre de *Pantagruel*. Ce n'est pas un pêle-mêle indigeste de commandements sans motifs, de non-sens, et de contre-sens nautiques, de termes défigurés ou mal appliqués; c'est une chose sensée, réfléchie, étudiée, qui ne marche pas à l'aventure et n'a pas la prétention de faire connaître, bon gré mal gré, tous les mots du vocabulaire maritime écossais; c'est un petit tableau dont le sujet, tout simple, est l'appareillage d'un navire de guerre, son branle-bas de combat, et le commencement de sa lutte. Cela est fait avec le soin minutieux d'un homme qui ne se laisse pas aller à une fantaisie poétique par laquelle il serait peut-être trop vite emporté; cela est exécuté d'un pinceau qu'auraient pu envier peut-être le célèbre Backuisen, et ce Michel Ritter, beaucoup moins connu qu'il ne devrait l'être, et qui a deux si jolis tableaux dans la galerie Manfreni, à Venise.

L'auteur de la Complainte d'Écosse n'est pas plus marin que Rabelais; c'est un satirique qui, pour parler de l'état affligeant dans lequel est son pays, n'a recours ni à l'allusion, ni à la burlesque plaisanterie. Cet homme souffre, et, tout en donnant un libre cours aux pensées mélancoliques dont il est poursuivi, tout en faisant, en bon citoyen, des vœux pour sa patrie, il n'oublie pas qu'il est artiste. Tout ce qu'il rencontre sur son chemin est l'objet d'une étude sérieuse; il ne fait pas de grands tableaux; et si sa touche n'est pas large, si elle n'est pas toujours aussi élégante et fine qu'elle est correcte, elle est ferme, sûre, et parfois assez vigoureuse.

Arrivé au bord de la mer, où sa tristesse va chercher quelque distraction, dans la contemplation du mouvement des flots qui

jettent leur écume au rivage, il voit un bâtiment mouillé au large. Le navire n'est pas là comme une mouette que la vague berce doucement; il commence d'entrer en action, il manœuvre pour appareiller, il parle, et ses paroles arrivent à l'oreille de l'écrivain, dont elles saisissent toute l'attention. Il n'y a que deux choses que comprenne bien notre Écossais, c'est que le bâtiment, qui révèle à lui son existence de navire de guerre, va lever l'ancre parce qu'il aperçoit un vaisseau ennemi; c'est que le combat acharné va suivre les premiers bruits de l'artillerie. Ce qui se place, dans l'action, entre les commandements du capitaine de la galéasse, procédant à l'opération de virer au cabestan, et la bordée des berces et des faucons qui commencent le feu, lui reste étranger. Il ne sait pas le sens, — dit-il avec une précaution modeste, dont Rabelais est bien loin, — il ne sait pas le sens des cris, des ordres, des termes qu'il entend; mais ces choses techniques le frappent si vivement, que lorsqu'il voudra raconter cette scène de mer, il les pourra redire toutes, de la première à la dernière.

Ce cadre, imaginé par le satirique Écossais, serait habile si l'écrivain devait parler d'une chose qu'il ignore, et s'il était, par conséquent, au risque de se tromper souvent dans la qualification des faits successifs qu'il expose; il est de fort bon goût, l'auteur étant à peu près sûr de lui-même. N'en doutons pas, l'anonyme auteur de la Complainte d'Écosse ne voulut point s'aventurer à parler d'une chose aussi spéciale que la marine, sans avoir fait une certaine étude de la manœuvre qu'il avait à peindre et des termes familiers aux mariniers écossais. Il s'informa, se mit pour un temps à l'école d'un maître de navire, écrivit ses trois ou quatre pages d'un technique ardu, et les soumit ensuite à des hommes du métier pour qu'ils le redressassent s'il s'était trompé. Pourquoi le curé de Meudon, qui pouvait consulter quelque capitaine de galère ou de nef, négligea-t-il de le faire? Aujourd'hui, son quatrième livre serait aussi intéressant pour la science que l'est notre fragment de la Complainte, si simple, si naïf et si vrai, tandis que le passage de Rabelais n'est plus qu'une bouffonnerie, souvent grossière, sous laquelle on a bien de la peine à trouver le sens obscur d'une satire historique.

L'auteur écossais dit que le vaisseau qui virait gaiement sur

son ancre était une galéasse; je n'ose pas dire qu'il se trompe, et cependant le bâtiment qu'il fait appareiller n'a aucun rapport avec les grandes galères et galéasses dont j'ai parlé p. 384 et suivantes de mon Mémoire sur les bâtiments à rames du moyen âge. En effet, il n'a point de rames, et sa voilure est celle d'un vaisseau rond. Faut-il croire que c'est involontairement que l'écrivain a nommé *galéasse* ce navire dont il a, d'ailleurs, dit avec tant d'exactitude la manœuvre et une partie du gréement? je ne le pense pas. C'est très-probablement d'un galion qu'il a parlé; galion accastillé peut-être comme une galéasse, et pour cette raison portant le nom de l'espèce de navire avec lequel il avait de grandes analogies. C'est ainsi que Venise avait au treizième siècle le *buzo-nave* qui procédait de la *nave* et du *buzo*. Le galion lui-même était une nef, ou vaisseau rond, qui, par sa construction, se rapprochait de la galéasse. Il ne serait pas bien étonnant que les Écossais du seizième siècle eussent gardé le nom générique, pour désigner quelques-uns de ces navires qui, par certains détails importants de la construction, se rapprochaient un peu plus de la galéasse que de la nef proprement dite.

Le galion dont s'occupe notre auteur, était apparemment préposé à la garde de la côte; mouillé sur une seule ancre et toujours prêt à appareiller, il épiait les navires ennemis auxquels il devait courir sus, pour empêcher les surprises des postes armés à terre, pour s'opposer à quelque débarquement. Il mettait très-fréquemment sous voile, et se portait avec rapidité, d'un point du littoral menacé à un autre.

Il commence à obéir à sa consigne quotidienne, il lève son ancre, quand l'écrivain écossais le remarque. Pendant le temps qu'on s'apprête à garnir le câble au cabestan, le capitaine ordonne au bosseman d'aller à la découverte et de parcourir d'un œil attentif la partie de l'horizon qu'il va dominer. « Un gros navire! » crie bientôt le contre-maître, en accompagnant cette annonce d'un juron énergique et joyeux. Alors, on se hâte de virer sur l'ancre, et nous passons par tous les temps, fort bien indiqués, de cet acte, le premier de l'appareillage. Tous les commandements qui marquent ces temps divers, tous les échos de ces commandements, tous les cris d'exhortation faits par le chanteur, ce

céleuste que la tradition antique légua aux marines modernes, toutes les redites de ces cris marquant l'exécution, sont fidèlement rapportés par l'auteur de la Complainte. Nous retrouvons là dans leur entier les détails de l'opération, telle qu'elle se pratiquait encore sur les vaisseaux français en 1814, quand les cris, les chants étaient permis aux équipages.

L'ancre dérapée, le capitaine, qui ne veut pas perdre de temps, envoie déferler la misaine et couper les rabans qui la retenaient pliée contre la vergue ; quand la toile est dégagée, il fait amurer tribord, amurer tout bas, à *bloc*, comme on dit (*) ; puis il ordonne de border la voile et de haler la bouline. Ce qu'il a commandé pour la misaine, il le commande tout de suite pour la grand'voile ; mais, en même temps qu'il fait larguer cette voile basse, il fait déferler le hunier, qu'on orientera plus tard. Les cris qui se profèrent pendant qu'on amure, qu'on borde, qu'on bouline les basses voiles, recueillis par l'auteur avec soin, sont assurément curieux. Plusieurs sont restés dans la marine ; il est à présumer qu'ils étaient en usage longtemps avant le seizième siècle, auquel ils ont survécu bien longtemps. Grivoises et bachiques, telles sont ces *hortationes* qu'un matelot jetait joyeusement au vent, et que tous ses compagnons répétaient en halant la manœuvre qu'ils tenaient à la main. La faconde grotesque de la gent marinière se donne cours dans le portrait hideux qu'il fait de la jeune fille, dont chacune des qualités fournit un trait à l'*humour* passablement ordurière du meneur de charivaris. Nous avons entendu souvent les vieux matelots, conservateurs de ces traditions, que la nouvelle organisation des équipages et la loi du recrutement ont fait disparaître, répéter ces gaillardises, ou, sur le moment, leur faire des variantes, dont l'effet tout-puissant était de dérider les hommes les plus sombres, et de prêter une vigueur nouvelle aux plus fatigués. Ce passage d'une scène maritime de 1548 a pour nous le double intérêt qui ressort de la peinture fidèle d'une coutume familière aux anciens marins écossais, et de la constatation de ce fait, qu'au commencement du dix-neuvième siècle, les marins

(*) *Block* (anglais), poulie. A *block*, poulie contre poulie, ou : le point de la voile contre la poulie.

militaires de France avaient encore, pour les exciter dans leurs travaux pénibles, les rhythmes, les chants, les plaisanteries qui avaient réjoui le peuple naviguant deux cents ans auparavant, et que celui-ci avait hérité certainement de ses devanciers. Si l'on allait encore aujourd'hui écouter les cris des hale-boulines à bord de nos bâtiments marchands, on retrouverait, presque sans modifications, les anciens quolibets, les vieilles apostrophes lubriques que le génie de je ne sais quel Martial du gaillard d'avant inventa, il y a peut-être dix à douze siècles.

Dois-je suivre la manœuvre récitée par l'auteur de la Complainte d'Écosse ? Dois-je montrer l'heureux rival de Rabelais, hissant le hunier après l'avoir bordé ? Oui, ne fût-ce que pour faire remarquer que cette pratique a été reprise aujourd'hui. On l'avait abandonnée, il y a trente ans environ, pour appareiller *les huniers à tête de bois*, comme l'on disait à cette époque, où la mode était de hisser les voiles de hune à la tête de leurs mâts, de les mettre sur des fils de caret, que le moindre effort des écoutes faisait rompre, enfin de les border ensemble le plus promptement possible, et quelque effort que le vent opposât souvent à cette opération. Dois-je appeler l'attention du lecteur sur le soin que l'écrivain prend de faire filer les drosses avant de hisser la vergue de hune, pour qu'en montant elle glisse mieux? Oui; car je constate par là à quel point l'homme de lettres écossais a poussé la fidélité dans les détails. S'il fait filer les drosses quand on va hisser le hunier, il fait abraquer (*) celle de la vergue d'artimon quand cette vergue est arrivée à son poste. L'artimon n'était pas carré, comme la misaine et la grand'voile ; il était triangulaire ; nous l'apprenons par la recommandation que fait le capitaine du galion de le changer, pour le mettre sous le vent avant de le hisser ; c'est ce qu'en termes de galère on appelait *fare il carro* (**). Le galion écossais avait donc trois mâts verticaux ; il était voilé à trait carré, au mât d'avant et au grand mât, et à la latine au mât d'arrière. Comme l'auteur n'indique pas de contre-artimon, il est probable que le galion n'était pas bien grand. Le galion,

(*) Tirer, haler à force de bras.

(**) On apiquait l'antenne et l'on faisait passer le *carro* (la partie antérieure et basse) derrière le mât, sous le vent (*to leward*).

appareillant, prend l'allure du plus près; aussi le maître ne fait-il pas border la civadière.

Le timonier, ému ou trop peu exercé, quand le capitaine lui crie : « Près et plein ! loffe ! » fait des embardées, et le maître est obligé de le rappeler à l'ordre, en lui criant : « Haut la « barre ! laisse arriver (*Holabar, arryva*) ! Tiens la barre « haut ! comme ça. »

Ces trois commandements semblent extraordinaires, et veulent être expliqués. *Holabar*, que les Anglais du seizième siècle tenaient des marins français, est une expression oubliée de nos jours en France, comme en Angleterre; elle était synonyme de : laisse arriver, et voici comme elle doit être entendue. J'ai expliqué ailleurs (Mémoire n° 3, pag. 181, 1er vol. de cet ouvr.) ce qu'était, il y a environ huit cents ans, le gouvernail; j'ai démontré qu'il était placé de côté, en arrière, et à droite du navire. Placé ainsi, quand son *helm* (la barre qui était emmanchée perpendiculairement à l'axe de la pale de ce large aviron) était porté en haut, le navire se tournait vers la droite; quand il était porté en bas, au contraire, le navire se tournait vers la gauche; ce que démontrent les deux vers de Wace :

« Aval le hel si curt senestre,
En sus le hel pur cur à destre. »

Or, dans la Méditerranée, *orsa* voulait dire en même temps : *gauche*, et : *viens au vent! poggia* voulait dire : *droite*, et : *arrive!* (Pantero-Pantera, *Vocabolario nautico ;* Dictionn. de Duez et d'Oudin). « En sus le hel, » ou « haut la barre ! » était donc devenu synonyme de *poggia :* laisse arriver ! Quand le capitaine écossais dit : haut la barre ! et immédiatement après : *arryva!* il se répète, impatienté d'avoir été mal compris, ou de n'être pas assez vite obéi. L'embardée faite par le timonier a été si grande, qu'au lieu de se tenir au lof, près et plein, le galion est tout près d'être masqué par ses voiles. Il faut donc laisser arriver promptement, et c'est ce qui est l'objet de l'ordre réitéré par le capitaine.

On vient de voir encore une fois quelle est la supériorité de l'auteur écossais sur notre brave curé de Meudon, qui, sans

transition, fait commander par frère Jean : « Viens du lo! Près « du plain! Haut la barre! » L'Écossais ne s'y trompe pas, lui; il a soin de dire : « Défie l'embardée! » ce qui avertit le lecteur marin que le timonier n'est pas venu du lof assez prudemment, et qu'il faut changer la barre bien vite, la mettre haut, comme on disait.

Voilà le navire en route, bien orienté, et commençant à chasser un ennemi qu'il atteindra bientôt; que va faire le capitaine? Il arbore son pavillon, en loyal bâtiment de guerre qui veut faire savoir à son chassé à qui il va avoir affaire. Il fait multiplier ses couleurs, qu'il met au haut de son mât supérieur et aux extrémités de sa vergue de hune; il a soin que ces bannières y soient clouées, pour que la lâcheté ne les puisse pas amener pendant le combat. Remarquons que le texte, disant : « tak (pour « *tack*) in zour top salis, » indique formellement que le navire portait deux huniers. Si l'auteur a dit tout à l'heure que le maître ordonna de faire tomber le hunier en même temps que la grand'voile; s'il a répété les commandements . « Borde le « hunier, hisse la vergue de hune, hale la bouline du hunier! » s'il n'a pas une seule fois employé le pluriel, et n'a parlé du hunier qu'à propos du *fore sail ;* « *in zour top salis* » vient compléter sa pensée et nous faire voir deux huniers, ce qui est indispensable. L'écrivain écossais est si exact, qu'on ne pouvait admettre, sans lui faire tort, l'oubli d'un détail aussi important que l'établissement d'une voile de plus.

La phrase : « Pull down the notch rail in dagger vyise » nous fait connaître que sur le plat-bord ordinaire des vaisseaux de guerre, au seizième siècle, on plaçait une certaine pavesade crénelée, qui devait protéger les hommes, pendant le combat à l'arme blanche, au moment de l'abordage. Cette muraille à créneaux, qui est très-remarquable dans la belle figure gravée du *Great-Harry*, vaisseau de guerre célèbre, construit en 1504, selon J. Leyden, p. 119 de sa *Preliminary Dissertation*; en 1513, selon la légende de l'estampe (voir Portefeuille Ic — 5, départ. des Estampes de la biblioth. du roi); cette muraille, dans la plupart des navires représentés par les meilleurs miniaturistes des manuscrits du quinzième siècle, ne règne qu'au château d'arrière. (Voir : *Histoire de Jason*, MS. de la bibl. de l'Arse-

nal, n° 227; *Histoires romaines*, MS. de la même bibl., n° 102; *Froissard*, MS. de la bibl. du roi, n° 8,320.)

Le détail de l'approvisionnement de la hune n'est pas moins curieux que l'espèce d'appel fait par le maître des différentes armes, offensives et défensives, qui vont servir pour le combat. La nomenclature des bouches à feu, donnée par l'auteur de la Complainte, est plus complète que celle de la description du Grand-Michel (voir ci-dessus, page 287). « Il a, » dit cette description, « plusieurs canons, six de chaque côté; « avec de grands basilics, deux derrière sur le château, et un « devant; plus, cent pièces de petite artillerie, c'est-à-dire en « place, tournant et battant; faucon et quart de faucon » (fauconneau), « slings, serpentins terribles, et doubles dogues, avec « haquebutes et coulevrines, arbalètes et arcs. » Rabelais, chapitre XXXI de la Vie très-horrificque du grand Gargantua, feuillet 75, édition de Lyon, MDXLII, donne ainsi l'état de l'artillerie du roi Picrochole: « Neuf cens quatorze grosses pièces de « bronze, en cannons, doubles cannons, bazilicz, serpentines, « couleuvrines, bombarbes, faulcons, passeuolans, spiroles et « autres pièces. »

Maître André de la Vigne s'est complu, dans son *Vergier d'honeur* (1495), à présenter un détail de l'armement naval fait pour le voyage de Charles VIII à Naples, ainsi que je l'ai dit plus haut. Voici la nomenclature des armes, qui rappelle celle de la Complainte d'Écosse:

Dessus la mer fist assembler navires
Plains de harnois, d'arbalestres, de vires (viretons, espèce de flèche)
De gros canons, serpentines, courtaulx,
Pavois dorés, grands écussons d'yvires
Lances, gourgons et feu grégeois en buires
Boulles de fonte, de maints divers métaux
Soubtilz estaulx, gros et gresles pastaulz
Poudre en cartaulx, en boisseaux et rondelles
Qui poussent pierres plus vistes qu'arondelles....
... Fournie estoit de grosse artillerie
Qui souffloit bien si grosse pierrerie....
... D'aultres bastons à feu grans et petits
Qui ne sont pas pour esbatre apprentis,
Elle portoit environ quatre cens

Fournis de pouldres, boistes, boulles, oustilz
Et pour yceulx prompts canonniers subtilz....
Grosses carasces, galères, galïaces
Pareillement fournies de lyaces
De grans gougons et de lances gregoyses
Fins aubregons, armetz, fauldes, curaces
Haches, espées, tapières, voulges, maces
Becs de faulcons, dardes portingaloyses....

Une dernière observation au sujet du passage de la Complainte d'Écosse, qui m'a arrêté longtemps, et sur lequel j'ai insisté d'autant plus qué j'avais à le comparer à des chapitres du *Pantagruel*, auxquels on a toujours attaché une importance très-grande, trop grande, au moins sous un rapport, comme je crois l'avoir démontré; cette observation a de l'intérêt. Le capitaine de la galéasse recommande aux hommes placés à leurs postes, de ne pas aller et venir, de rester en place, de peur que leurs mouvements ne nuisent à la marche du navire. La parfaite *estive*, cette sage distribution des poids, qui donnait au navire son juste équilibre, et que, dans l'arrimage et l'organisation des légers bâtiments à rames, on cherchait avec tant de soin, était donc recherchée aussi à bord des nefs? On conçoit que de tout temps l'arrimage des vaisseaux ronds ait dû attirer l'attention des navigateurs, qu'il ait été l'objet d'études sérieuses et suivies, parce que c'est une chose de première nécessité; mais qu'au seizième siècle on eût déjà porté si loin l'observation dans son établissement, qu'on en eût fait une science véritable, que l'on eût remarqué que le déplacement des moindres poids et l'instabilité de ces poids sont un inconvénient grave pour la marche d'un vaisseau de guerre dans plusieurs cas, dans celui d'une chasse, par exemple, où un certain degré d'accélération de plus peut être un grand avantage, c'est ce que beaucoup de marins de ce temps-ci ne soupçonnent pas sans doute, et ce dont la Complainte d'Écosse témoigne auprès de nous. L'art, au moyen âge, n'était pas aussi grossier que le croient beaucoup d'esprits prévenus, qui ne comptent la marine pour quelque chose qu'à partir des grandes entreprises militaires du dix-septième siècle. De tels préjugés tomberont, j'espère, devant une foule de faits incontestables que signalent ces recherches sur l'Archéologie maritime.

Les personnes qui, en lisant le présent Mémoire, auront eu recours quelquefois à mon travail sur les principaux passages maritimes des poëtes français des douzième et treizième siècles, auront pu remarquer qu'un assez grand nombre de termes spéciaux, contenus dans la Complainte d'Écosse, étaient déjà usités depuis fort longtemps dans les marines française et anglaise, dont les langues avaient les plus grandes analogies, parce que, outre ce que les relations de ces deux peuples avec les nations méridionales avaient donné de mots à l'une et à l'autre, elles reconnaissaient pour origine commune le langage des navigateurs scandinaves. Comme étude du vocabulaire maritime, le passage de l'écrivain écossais n'est donc pas moins curieux qu'il ne l'est comme étude du gréement et de la manœuvre.

Une chanson matelote, qu'on peut reporter au quatorzième siècle, ou, au moins, aux premières années du quinzième siècle, car elle se trouve dans un manuscrit du règne de Henri VI (*MS. of Trinity-College Cambrige*, marqué R. 3-19), pour être moins intéressante, sous ces deux rapports, que le fragment écossais, mérite cependant d'être publiée, et analysée par la critique. Je vais donc la donner ici, persuadé que les lecteurs, ne trouvassent-ils, dans cette pièce singulièrement originale, qu'un type de la poésie familière aux marins anglais du temps de Richard II, peut-être même d'Édouard III, seront bien aises de la connaître. Cette chanson, sans titre et sans date, me fut communiquée, le 30 octobre 1836, par M. Thomas Wright, correspondant à Londres du Comité historique des chartes et inscriptions (*); je dois à ce savant, dont j'ai plus d'une fois

(*) Au moment où je mettais sous presse cette dernière partie de mon travail, j'ai connu le premier numéro d'un recueil tout récemment publié à Londres par MM. Th. Wright et James Orchard Halliwell, sous le titre : *Reliquiæ antiquæ*. A la page 2 de ce cahier, figure la chanson qu'on va lire. Un couplet ajouté à cette pièce, après le mot *explicit*, et que ne contenait pas la copie qui me fut envoyée par M. Wright, en 1836, est d'un intérêt fort médiocre; c'est une bouffonnerie dont le sel ne saurait être goûté par nous qui sommes tout à fait étrangers aux anciennes habitudes des gens du peuple de Londres. Les mots : *Secundum Aristotelem* qui suivent le dernier vers du couplet en question me paraissent être une plaisanterie du seizième siècle, et me font croire que cette strophe fut ajoutée alors par quelque bel esprit à la chanson matelote qui courait la mer et les

éprouvé l'obligeance empressée, le texte qu'on va lire, et une *translation* en anglais moderne qui m'a beaucoup facilité le sens de quelques locutions fort embarrassantes pour moi :

Men may leve all gamys,
That saylen to seynt. Jamys;
I for many a man hit gramys,
When they begyn to sayle.

I for when they have take the see
At Sandwyche, or at Wynchylsee,
At Brystow, or where that hit bee
Theyr herts begyn to fayle.

Anone the mastyr commandeth fast
To hys shyp-men, in all the hast,
To dresse hem sone about the mast
Their takeling to make.

With « howe, hissa! » then they cry
Wat howe mate, thon stondyst to ny
Thy fellow may nat hale the by;
Thus they begyn to crake.

A boy or tweyn anone up styen,
And overt-whart the sayle-yerde lyen;
« Y how talya! » the remenaunt cryen
And pull with all theyr myght.

Bestowe the bote, bote-swayne, anon,
That our pylgryms may pley thereon,
For som ar lyke to cowgh and grone
Or hit be ful mydnyght.

navires depuis deux cents ans peut-être. Quoi qu'il en soit de cette supposition, voici le couplet, qui est le 19e dans la publication de MM. Th. W. et J. O. H. :

He that wyll in Eschepe ete a goose so fat
With harpe, pype, and song;
He must slepe in Newgate on a mat
Be the nyght never so long.
Secundum Aristotelem.

Hale the bowelyne! now, vere the shete!
Coke, make redy anoon our mete.
Our pylgryms have no lust to ete
I pray god yeve hem rest.

Go to the helm; what howe! no nere!
Steward, felow, a pot of bere!
Ye shall have, ser, with good chere
Anone, all of the best.

Y howe! trussa! hale in the brayles!
Thow halyst nat; be god! thow fayles.
O! se howe well owre good shyp sayles!
And thus they say among.

Hale in the wartake! hit shalbe done.
Steward, cover the boorde anone,
And set bred and salt therone;
And tary nat to long.

Ihen cometh oone and scyth, be mery
Ye shall have a storme or a pery.
Holde thow thy pese! thow canst no whery;
Thow medlyst wondyr sore.

Thys mene cohyle the pylgryms ly
And have theyr bowlys fast theym by,
And cry aftyr hote malvesy
Thow helpe for to restore!

And som wold have a saltyd tost;
Ifor they myght ete neyther sode ne rost;
A man myght sone pay for theyr cost,
As for oo day or tway ne.

Som layde theyr bookys on theyr kne,
Andrad so long they myght nat se;
Alas! myne hede woll cleve on thre,
Thus seyth another certayne.

Then commeth owre owner lyke a lorde,
And speketh many a royall worde,
And dressed hym to the hygh borde,
To see all thyng be well.

Anone he calleth a carpentere,
And byddyth hym bryng with hym hys gere,
To make the cabans here and there,
    With many a febyll cell.

A sak of strawe were there ryght good,
Ifor som must lyg theym ni theyr hood;
I had as lefe be in the wood
    Without mete or drynk.

For when that we shall go to bedde,
The pumpe was nygh our bedde hede;
A man were as good to be dede,
    As smell therof the stynk.

— *Explicit.* —

Je vais faire, pour cette chanson, ce que j'ai fait pour le fragment de la Complainte d'Écosse: j'en vais essayer une traduction, le plus que je pourrai, littérale. Cette traduction, selon mon habitude, je m'appliquerai à la justifier dans des notes qui expliqueront tout ce que les couplets contiennent d'expressions et d'allusions maritimes :

L'équipage (1) peut renoncer à tous les plaisirs (2), —
Qui va faire voile pour Saint-James; —
Car c'est un chagrin pour bien des hommes —
    De commencer à faire voile. —

En effet, qu'ils aient pris la mer —
A Sandwich, ou à Winchelesea, —
A Bristol, ou ailleurs —
    Leur courage commence à défaillir (3). —

(1) *Men*, les hommes, l'équipage du navire : *men of a ship*. — (2) *Gamys : games*. — (3) Ce début mélancolique a quelque chose d'étrange. Pourquoi ces regrets si énergiquement exprimés? D'où vient que des marins sentent leur cœur défaillir, quand ils prennent la mer? D'où vient que c'est un chagrin pour eux de mettre à la voile? Les matelots quittent ordinairement sans regrets les plaisirs qui remplissaient leur vie oisive à terre; et quand ils ont divorcé avec les sirènes de tavernes, quand ils ont mis le pied sur le navire, le courage ne leur manque pas, et s'ils chantent, c'est un refrain vif et gai, que le souvenir de leurs amusements, de leurs orgies, ne saurait attrister. S'ils se rappellent la veille, c'est pour en parler avec une vanité libertine, et non pour en peindre les joies d'un ton élégiaque. Une maîtresse char-

A l'instant, le maître (4) commande (5) —
Aux matelots (6), en toute hâte, —
De se ranger à l'entour du mât —
Pour prendre les cordages (7). —

« Holà! hissa! » alors ils crient : —
« Eh! dis donc (8), compagnon, tu te tiens trop près; —
Ton camarade ne peut haler si près de toi. » —
C'est ainsi qu'ils commencent leur tapage (9). —

Un mousse ou deux montent promptement en haut —
Et se couchent obliquement sur la vergue (10); —
« Oh! ohé! palanque (11)! » crie ce qui reste en bas, —
Et ils hissent les vergues de tout leur pouvoir. —

mante est bien vite oubliée quand le bâtiment a pris le large. Il y a sans doute une raison pour que le poëte du gaillard d'avant se laisse aller à des regrets amers et déplore la nécessité d'appareiller. Un tel dégoût pourrait être expliqué historiquement de deux manières : ou par la lassitude qu'à une certaine époque — au treizième siècle par exemple — les navigateurs à la part purent éprouver des continuels voyages à la terre sainte qui étaient peu lucratifs, beaucoup de pauvres diables prenant passage à bord des vaisseaux où ils payaient mal des places que la charité chrétienne ordonnait aux patrons de leur offrir souvent *pro Deo;* ou par l'état affligeant dans lequel, au commencement du quatorzième siècle, était la marine marchande anglaise, ruinée par Édouard III qui, pour ses expéditions si fréquentes et souvent si peu raisonnables, détournait les vaisseaux du commerce de leurs paisibles missions, et les forçait de se faire bâtiments de guerre. Je ne sais si l'une de ces deux explications peut être admise, mais il me semble que la seconde surtout s'accorde assez bien avec ce que les deux premiers couplets de notre chanson nous font comprendre de la tristesse des matelots. Dans ce cas, cette ballade maritime remonterait au temps du III[e] Édouard, ce qui justifierait peut-être sa présence à titre de pièce déjà ancienne et d'allusion historique, dans un manuscrit du milieu du quinzième siècle. — (4) *Mastyr : master.* — (5) Il est difficile, même dans l'espèce de mot à mot auquel je me condamne à dessein, de rendre le *fast* qui, rapproché du : *in all the hast,* exprime la hâte du capitaine dans son commandement, et la nécessité où est l'équipage d'obéir vite. *Fast* n'est peut-être, au reste, qu'une richesse donnée par la rime. — (6) *Shypmen,* les hommes du vaisseau qui ne sont pas appelés ici *marynalis* comme dans la *Complaynt.* — (7) *Takeling : tackle,* cordages en général, en particulier les cargues. Les *tackles* dont il s'agit ici, ce sont les drisses. La chanson est, comme on voit, moins précise que la Complainte d'Écosse; mais, gêné par le rhythme, le poëte ne put agir comme le prosateur à qui tous les plus petits détails étaient permis. — (8) *Howe : how; what, how* veulent dire mot à mot : quoi! comment! c'est comme s'il y avait : « Que fais-tu donc, mon camarade, un peu au large! tu me serres trop; « je n'ai pas mes coudées franches pour haler. » — (9) « Ainsi ils commencent à se fendre, » *to crack,* à rompre le silence de manière bruyante; un matelot français dirait : « Voilà qu'il commence à *craquer.* » — (10) *Sayle-yerde : sail-yard,* proprement : la vergue de la voile. On abrége maintenant et l'on dit simplement *yard,* la vergue. Le mot *ra* qui est fréquemment employé par l'Écossais, auteur de la Complaynt, ne se trouve pas dans cette chanson. — (11) *Talya* est de la même famille

« Donnez vite le *boat* (12), gardien (13), —
Que nos passagers puissent s'y amuser un peu (14); —
Car quelques-uns auront le hoquet et gémiront —
Avant qu'il soit tout à fait minuit. —

« Hale la bouline! Maintenant, hale l'écoute (15); —
— Coq, faites vite et tôt notre repas —
Nos passagers n'ont aucun désir de se mettre à table; —
Je prie Dieu qu'il leur donne du repos. —

« Vas à la barre! — Quoi? comment (16)? — N'entends-tu pas? —
— Maître d'hôtel (17)! mon camarade, un pot de bière. —
— Vous l'aurez, monsieur, avec de la bonne chère, —
Bientôt et tout ce qu'il y aura de meilleur. —

que le *taglia* italien signifiant : poulie, que le *talha* portugais, le *talje* allemand, et le *talie* hollandais, signifiant : palan. *Talya* veut donc dire : hale sur les palans! ou : palanque! Ce terme général, s'appliquant à la fois aux palans de drisse et aux balancines, est une répétition du : ho! hissa! de tout à l'heure. — (12) *Boat*, le bateau, la chaloupe, le canot du navire. — (13) Le *boat-swayne* est un autre marin que celui qui dans la Complainte d'Écosse est appelé *botis-man*. *Boat-swain* signifie aujourd'hui : maître d'équipage, comme *bosseman* veut dire : contre-maître; autrefois il signifiait : mousse de l'embarcation. Un *swayne* était, en effet, un jeune garçon. Le *boat-swayne* était donc un jeune matelot préposé au soin de la chaloupe, laquelle avait pour patron, pour chef d'équipage, un homme que, par excellence, on appelait *botis-man*, l'homme du *boat*. — (14) Il y a dans le : *that pylgryms may pley thereon* une allusion plaisante aux mouvements de l'embarcation, d'abord assez amusants pour les personnes étrangères à la mer qui y montent, mais qui sont un prélude à un mal pour lequel les marins ont peu de pitié et dont ils ne manquent guère de rire. Le mot *pylgrym*, employé par le chansonnier, aurait pu nous faire supposer que la chanson date des voyages dévots en terre sainte qui retinrent le nom de pèlerinage, si nous n'avions pas été accoutumés à trouver les mots : *pelegrinus* et pèlerin, dans les lois maritimes du moyen âge et dans une foule de documents de cette époque qui n'ont aucun rapport aux pèlerinages. Pèlerin (le *peregrinus* latin), c'est le voyageur du navire, le passager. — (15) Nous avons vu dans la Complainte qu'au seizième siècle on ne halait la bouline qu'après avoir bordé la voile; il est probable qu'au quatorzième il en était de même, et que la transposition des deux commandements contenus dans le 1er vers de ce 7e couplet n'est due qu'à l'impérieuse obligation d'obéir à la rime. *Vere : very*, fortement. *Shete : sheet*, écoute. — (16) *No nere* présente un sens qui m'a tout à fait échappé. Heureusement que cette exclamation ne peut être d'une plus grande importance que le *what, howe!* qui la précède. Le capitaine commande à un timonier d'aller à la barre, et celui-ci répond : « Quoi, comment! que dites-vous? » ne pourrait-on pas supposer que le capitaine réplique : « Est-ce que tu n'entends pas ce que je te dis? » Je crois qu'il faut admettre dans le texte : *non here* au lieu de *no nere*, pour *not hear*. — (17) *Steward, felow*, rappellent le : *maigior dome, mon amy* de Panurge (cha-

« Oh ! ohé ! cargue (18), hale sur les breuils (19); —
— Tu ne hales pas, par dieu ! tu défailles. —
— Oh ! regarde comme notre navire est beau sous voile. » —
Tels sont leurs propos entremêlés (20). —

« Hale sur l'amure (21) ! » Ce sera fait. —
— Maître d'hôtel, couvrez-nous promptement la table; —
Mettez-y le pain et le sel, —
Et ne soyez pas trop long à faire cela. —

Alors un matelot vient et dit : « Soyez gais, —
Vous aurez de l'orage et des périls. —
— Retiens ta langue ! tu ne sais ce que tu dis, —
— Tu te mêles de tout mal à propos. —

Pendant ce temps, les passagers sont en bas
Et tiennent leurs bols serrés dans leurs mains, —
Et crient au malvoisie chaud : —
« Tu aides à nous reconforter (22) ! » —

Il y aura pour quelques-uns un toast salé (23), —
Car ils ne pourront manger ni bouilli ni rôti ; —
On peut bien avoir payé leur dépense —
Pour un jour ou deux. —

pitre XVIII, liv. IV). (Voir ci-dessus, p. 512.) — (18) *Trussa;* j'aurais pu traduire ce mot par : *trousse! To truss* signifie en effet trousser; et la voile soulevée en larges plis par les trosses, ou *truss*, est troussée comme un rideau, une robe, une tente. *To truss*, cette expression empruntée à la langue vulgaire, comme presque tous les mots devenus spéciaux, n'est plus dans le dictionnaire de marine anglais; *to brail*, carguer, y est resté. *Truss* a changé même de sens; après avoir signifié la cargue, il est devenu le raccage et la drosse du raccage; c'est dans ce sens que nous l'avons vu dans la Complainte d'Écosse : « Vire the trossis. » — (19) *Brayles — brails.* (V. Mém. n° 3, 1er vol. de cet ouv., p. 188). — (20) Mot à mot : « Et ainsi leurs paroles sont entre eux. » Voilà la gaieté revenue à nos matelots, si tristes au moment de l'appareillage. Le naturel reprend le dessus, et ce que le poëte appelait le *crack* est fort en honneur maintenant. — (21) *Wartake* est un mot composé dont les éléments sont *warp* et *tack*. (Ci-dessus, pag. 517.) *Warp-tack* c'est la *corde-écouet*, l'amure ou l'*uretac*. *Warp* signifie corde, haussière; il veut dire aussi chaîne; mais je ne crois pas être en droit de conclure du *wartake* que l'amure était alors une chaîne; il me faudrait l'appui d'un mot moins douteux pour m'autoriser à faire une supposition qui, au reste, n'aurait rien de bien hardi. Il y a longtemps que les navigateurs du Nord ont admis les chaînes de fer dans certaines parties du gréement; César ne trouva-t-il pas les bâtiments des Vénètes mouillés avec des câbles-chaînes? — (22) L'orage prédit par le matelot, à qui l'on impose silence, viendra peut-être; en attendant les passagers commencent à éprouver le mal de mer; ils luttent contre ses atteintes en buvant du malvoisie chaud auquel ils demandent un reconfort. Mais ils auront beau faire, il faudra qu'ils payent le tribut, sinon tous, du moins quelques-uns, et c'est pour ceux-là qu'il y aura ce que la chanson appelle : — (23) *A sallyd*

Quelques-uns des passagers ont mis leurs livres (24) sur leurs
[genoux ; —
Ils lisent jusqu'à ce qu'ils n'y voient plus. —
— « Hélas ! ma tête se fend en trois, —
Dit un autre, en vérité ! » —

Notre propriétaire (25) arrive en ce moment fier comme un
[lord (26) ; —
Il débite un grand nombre de royales paroles (27) —
Et se place lui-même au haut de la table —
Pour voir si tout est bien en ordre. —

A l'instant il appelle le charpentier —
Et lui ordonne d'apporter avec lui ses outils —
Pour faire des cabines (28) d'un côté et de l'autre —
Et plusieurs petits (29) cabanons. —

Un sac de paille serait très-bon là, —
Car plus d'un a besoin de reposer son chaperon (30). —
J'aimerais autant être dans un bois —
Sans boire ni manger ; —

tost, un toast salé, expression énergique et piquante, beaucoup moins dégoûtante assurément que cette phrase de Rabelais : « Panurge ayant du contenu en son esto-« mac bien repû, les poissons scatophages, etc. » (Chap. XVIII, liv. IV). Les matelots se réjouissent de ce que, pendant un jour ou deux, les passagers ne pourront manger ni bouilli ni rôti, bien que leur dépense soit payée. — (24) *Bookys : books ;* leurs livres de prières sans doute. Ils sont si malades, ces pauvres passagers, que le malvoisie n'a point guéris (*restore*) des premières atteintes du mal ; ils sont si malades qu'ils vont se recommander à Dieu. Mais bientôt ils ne pourront plus lire ; ils n'y verront plus ; le vin et le mal de mer opéreront ensemble, et tous pourront répéter ce que dit l'un d'eux : « Ma tête se fend, en vérité. » —(25) *Owner,* c'est l'homme que le Consulat de la mer appelle le *señor de la nau ;* c'est le propriétaire, le fréteur du navire ; il voyageait souvent avec le bâtiment qu'il avait armé, et y exerçait une autorité supérieure à celle du capitaine (*master*). (Voir les lois maritimes, Collect. de M. Pardessus). — (26) Le propriétaire est caractérisé à merveille dans ces deux vers. Il vient, semblable à un grand seigneur, et prodiguant les paroles solennelles, imposantes, graves et gracieuses, royales enfin. — (27) Cette raillerie est excellente, et montre que la chanson du gaillard, comme le charivari du cabestan, fut toujours libre. Le propriétaire était riche, maître après Dieu ; le matelot était pauvre, soumis, presque esclave ; mais, pour rétablir la balance si inégale, il avait le couplet moqueur que le maître écoutait sans se fâcher. — (28) *Cabans : cabins,* de petites chambres. — (29) *Cell,* des cellules ou cabanons faits avec des cloisons légères (*febell*). L'emménagement n'était pas complet, apparemment, et cette dernière strophe explique la hâte de l'appareillage indiquée à la troisième. — (30) *Hood,* le chaperon, la coiffure pour *head,* la tête. *Hood,* qui a le bonheur de rimer à *good* et à *wood,* a l'avantage d'être à la fois poétique et vrai ; vrai, car les passagers étaient

Car quand nous allons nous coucher, —
Les pompes sont près de la tête de nos lits, —
Et il vaudrait mieux être mort (31)
Que de sentir l'odeur puante de ce voisinage (32). —

La chanson, dont je crois avoir suffisamment fait comprendre le sens intime par les annotations que j'ai multipliées, est assurément un *spécimen* curieux de cette littérature du gaillard d'avant qui existe encore un peu en Angleterre, mais qui est tout à fait morte en France. — La loi du recrutement, en faisant passer, sur nos vaisseaux de guerre, des hommes de toutes les parties du territoire français — moyen d'amariner la nation sur le mérite duquel on est loin d'être d'accord — a amené, sur les vaisseaux, des chansons patoises de toutes les provinces, des contes populaires de tous les villages, mais elle a fait fuir la vieille chanson matelote qui n'a peut-être même plus d'asile sur nos bâtiments du commerce. Au reste, dans les anciennes chansons que des marins d'autrefois chantaient encore devant nous, il y a vingt-cinq ans, je ne me rappelle pas en avoir jamais entendu une ayant le caractère si spécial qui distingue la chanson du manuscrit de Cambridge. Je me souviens — les paroles de ces couplets se sont totalement effacées de ma mémoire, — je me souviens que nous avions une chanson dont à peu près chaque strophe commençait par un commandement, ou une exclamation maritime, comme plusieurs de ceux qu'on vient de lire. Une histoire bouffonne, entremêlée de termes techniques, courait au travers de cette grossière ballade, mais cette histoire avait si peu d'intérêt, qu'il ne m'en est rien resté. J'avouerai pourtant que j'y ai regret aujourd'hui; j'aurais aimé à comparer ensemble ces deux productions du génie matelot.

coiffés du chaperon. — (31) Ce vœu et celui que le chansonnier matelot a exprimé d'abord d'être dans un bois plutôt que dans son lit près des pompes, montrent que les mariniers couchaient dans la cale, où la mauvaise odeur des eaux de la sentine, montant par les corps des pompes, leur était fort importune. Les passagers couchaient, eux, dans l'entrepont divisé en cabines grandes et petites; le matelot porte envie à leur bien-être, et dit qu'il serait plus heureux là sur un sac de paille que près des pompes dans un lit. — (32) Que de sentir la puanteur de cela.

Il n'y a pas dans la chanson de Cambridge cette régularité, cette progression d'idées raisonnables que j'ai remarquées dans l'appareillage et le branle-bas de combat de la Complainte d'Écosse; cependant il faut dire qu'il n'y a point de désordre réel. Il y a plutôt absence de détails; mais la chanson, déjà longue, pouvait-elle être plus circonstanciée, et abonder davantage en commandements, en manœuvres, en cris? Les esquisses de la vie intérieure du navire se trouvent assez heureusement mêlées aux choses de l'appareillage; le trait satirique qui va toucher gaiement l'*owner*, ce lord aux paroles dorées; les railleries sur les malheureux passagers qui vont payer un large et douloureux tribut à la mer, font un contraste bien entendu avec les dernières et les premières paroles du chansonnier, dont la gaieté est tempérée par la conscience d'un mal-être physique, et par le dégoût qu'inspire au marin, ou l'ennui de voyages, toujours les mêmes et presque sans profits, ou le chagrin d'une décadence de la marine qu'il aime avec passion. La seule chose qui, dans la partie purement nautique de cette chanson, ne s'explique pas bien, c'est la manœuvre qui fait carguer on ne sait quelle voile, après l'écoute et la bouline halées, avant que l'on amure une autre voile. Toutefois, comme il n'est pas impossible de mettre d'accord avec lui-même l'auteur qui certainement était marin; comme il n'est pas raisonnable, d'ailleurs, de supposer une lacune ou une transposition de couplets dans une chanson, dont les rimes se suivent de manière à ne pas permettre de placer le dixième couplet avant le septième, il ne faut voir, dans cette manœuvre, qui ne saurait, au reste, être choquante, que si l'on connaissait bien l'espèce de navire dont il s'agit, il ne faut voir, dis-je, qu'une suite du système qui ne pouvait admettre les détails intermédiaires.

Un trait de la chanson de Cambridge que je veux signaler avant de finir cet examen, c'est l'exclamation d'un matelot :

O! se howe well owre good shyp sayles!
— Oh! vois donc que notre navire est beau sous voile! —

L'amour du marin pour son vaisseau, exprimé ici avec chaleur, est une passion noble et touchante, que toutes les chan-

sons françaises, vraiment matelotes, ont consacrée. Si ce vers manquait à la pièce dont nous venons d'analyser la marche et les différentes idées, elle serait incomplète; il est une heureuse opposition aux sentiments que peignent les huit premiers vers, si découragés, en même temps qu'il est un trait de caractère. Entre toutes les plaisanteries que la situation inspire à ces matelots, qui se plaignaient tout à l'heure de quitter le port, l'orgueil que la vue du navire bien orienté, marchant bien, élégant et grave, inspire à l'un des marins, éclate tout à coup comme un cri de joie, comme une invitation enthousiaste à bien faire pour parer encore ce bâtiment si beau, que ses voiles coiffent avec tant d'élégance. Cet élan du cœur, bien mieux que l'appel fait au coq, ou au cambusier, annonce que le marinier est complétement rendu à lui-même, et que s'il a eu de la peine à monter sur le navire appareillant pour Saint-James, maintenant qu'il y est, maintenant qu'il le voit fendant la mer, et obéissant à l'effort de ses larges voiles blanches, il ne voudrait pas en descendre. L'amour du navire l'a consolé du dégoût que tout à l'heure son métier lui inspirait, comme à terre un autre amour l'aurait consolé d'autres chagrins.

Cette nuance, très-poétique, parce qu'elle est l'expression d'une observation très-vraie, a complétement échappé à Rabelais. Si Panurge le peureux peut s'écrier avec l'accent du désespoir : « Plut à Dieu et à la benoîte, digne et sacrée Vierge, que « maintenant, je dis tout à cette heure, je fusse en terre ferme « bien à mon aise, à planter choux! » (chap. XVIII); s'il peut ajouter : « Notre homme, sauriez-vous me jetter en terre? » (chap. XX); s'il peut regretter « le planchier des vaches; » comment n'y a-t-il, à bord de la nauf, patron, pilote, matelot, fadrin, espalier, ou mousse, qui, dans la tempête, ait une de ces belles pensées que le danger inspire aux vrais hommes de mer? Pantagruel prie, c'est bien; frère Jean jure et se demène comme un fou courageux; Épistemon se déchire les mains « par avoir en « violence grande retenu un des gumènes; » tout cela est dans l'ordre : mais Jamet Brayer, que fait-il? il multiplie les cris et les commandements : « Insc, vire, plante le heaume, pare les « bolines! » que sais-je? Mais de ces paroles énergiques qui donnent la confiance à un équipage, qui raniment le courage abattu

des passagers, qui montrent l'homme plus grand que le péril, fier de sa lutte contre le ciel, et rassuré par l'obéissance à laquelle il a accoutumé son navire, pas d'apparence.

La donnée satirique pouvait admettre la poésie, Rabelais s'en est défendu pour rester dans la farce; ainsi, sous tous les rapports, il est demeuré au-dessous de l'auteur de la Complainte d'Écosse, et du marin à qui nous devons la chanson de Cambridge. Il en coûte à ma vanité française de faire un semblable aveu; mais on a tant dit que l'historien de Gargantua et de Pantagruel était un génie encyclopédique, et qu'il savait la marine de son temps comme il savait le grec, la physique et le reste, que j'ai dû y regarder de près.

Rabelais, ignorant au chapitre de la marine, n'en est pas moins le Rabelais philosophe, comique, savant, bouffon, plein de verve caustique, railleur, éminemment spirituel, qui a conquis l'admiration par la fécondité de ses inventions, l'originalité ingénieuse de son langage, la profondeur de sa critique amusante. Je ne lui ai donc fait aucun tort, en dédorant celui des fleurons de sa couronne qui n'a pu briller d'un certain éclat aux yeux des littérateurs que parce qu'eux-mêmes savaient de la marine un peu moins que Rabelais.

FIN DU SECOND VOLUME.

TABLE

DU SECOND VOLUME.

MÉMOIRE N° 5.

MÉMOIRE N° 6.

SUR LES PRINCIPAUX VAISSEAUX RONDS DU MOYEN AGE.

MÉMOIRE N° 7.

SUR LES VAISSEAUX RONDS DE SAINT LOUIS.

MÉMOIRE N° 8.

EXAMEN DES PASSAGES D'ÆTHICUS HISTER, RELATIFS A QUELQUES NAVIRES ANTIQUES.

MÉMOIRE N° 9.

SUR LES NAVIGATIONS DE PANTAGRUEL, UN PASSAGE MARITIME DE LA *COMPLAYNT OF SCOTLAND*, ET UNE CHANSON MATELOTE ANGLAISE DU QUATORZIÈME SIÈCLE.

MÉMOIRE N° 8.

EXAMEN DES PASSAGES D'ÆTHICUS HISTER, RELATIFS A QUELQUES NAVIRES ANTIQUES.

MÉMOIRE N° 9.

SUR LES NAVIGATIONS DE PANTAGRUEL, UN PASSAGE MARITIME DE LA *COMPLAYNT OF SCOTLAND*, ET UNE CHANSON MATELOTE ANGLAISE DU QUATORZIÈME SIÈCLE.

FIN DE LA TABLE DU SECOND VOLUME.

INDEX PARVUS

NAUTICARUM (*).

A.

(*) Cet *index*, qui est loin de contenir tout le vocabulaire nautique ancien et moderne, se rapporte essentiellement aux choses dont il est traité dans ces Mémoires d'*Archéologie navale*.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Y.

Z.

ADDITAMENTA.

Abruschare (ancôn.), chauffer un navire, le brusquer. V. *Bruscha*.
Ataraçana (esp.), arsenal.
Beschetto (vénit.), biscuit.
Bourlinguer, faire effort pour gagner au vent contre une mer très-grosse; se fatiguer; virer souvent de bord. C'est une corruption de *bouliner* : aller à la bouline, et haler la bouline. *Boeg-lyn* (holl.), ou *boglinan* (suéd.), la corde de l'avant, a fait : bourlinguer, comme *boeg-segel* a fait : bourset.
Cathena (ancôn.), la chaîne dont on fermait le port.
Chorzaro (ancôn.), corsaire.
Estanterol. Voir *Tabernacle*.
Joly (être en), terme de galère, être les rames levées; ne pas voguer pour le moment. Brantôme se sert de ce terme dans sa vie de J. André d'Oria.
Mer brute (prov.), mer couverte de corsaires.
Navale (vénit.), arsenal.
Nolegiare (ital.), noliser.
Parzonavale (ancôn.), copropriétaire d'un navire.
Regattar (ital.), lutter à la course. De *rega* ou *riga*, ligne. Les navires se mettaient en ligne : *in rega*, pour courir, pour faire la regatte.
Stivatura (ancôn.), estive.
Ters-chana, **Tersana**, **Tarsana** (turc), arsenal.

FIN.

NOTE

relative à un navire qu'à Séville on croit être celui sur lequel Christophe Colomb fit son premier voyage en Amérique.

L'impression de cet ouvrage était achevée, quand l'auteur a connu, par une obligeante communication de M. de Clérambault, lieutenant de vaisseau, la figure d'un navire que l'on conserve avec respect à la bibliothèque Colombienne de Séville, comme étant la représentation de celui sur lequel l'amiral de Ferdinand alla aux terres nouvelles.

Quoiqu'il puisse nous en coûter de désenchanter les Espagnols sur le mérite d'un dessin auquel ils attachent une grande valeur historique, et qui est, pour les admirateurs de Christophe Colomb, comme une relique sacrée, nous devons le dire, le navire dont il s'agit n'a aucun rapport avec la caravelle *Sainte-Marie* sur laquelle s'embarqua l'illustre marin génois, à Palos, en juin 1492.

Si l'on veut bien se reporter à notre Mémoire n° 6, pages 227-239 de ce volume, on verra que les caravelles étaient des navires de la famille des vaisseaux ronds, allant seulement à la voile, ayant quatre mâts debout, dont celui de l'avant était à voiles carrées, quand les trois autres étaient ordinairement à voiles latines, portant un château d'avant et un château d'arrière, et pouvant être longs de 80 à 90 pieds environ. Le navire dont la bibliothèque Colombienne possède un dessin, est fort différent de celui-là; c'est un bâtiment à rames, de la grande espèce; il a trois mâts debout, à voiles latines; il est haut sur l'eau, et paraît être long d'une centaine de pieds; il porte à l'avant une construction analogue à celle des rambates, et son arrière est couronné par un château rond du genre de ceux qui chargeaient les poupes des galéasses de l'*invincible armada* (voir Mém. n° 4, pag. 394, Ier vol.). A tous ces caractères, nous reconnaissons une grosse galère ou galéasse, qui peut avoir été contemporaine de Colomb, mais non pas une caravelle.

Assurément, l'artiste qui fit le dessin conservé à Séville n'avait point vu le navire qui rapporta Colomb, et il ne se piqua probablement pas plus d'exactitude que ce Juan Stradano, dont il est question dans notre Rapport au ministre (p. 19, Ier vol). Celui-ci plaça Christophe Colomb, le crucifix à la main, sur l'arrière d'un grand vaisseau assez mal dessiné, fort inexact de formes, et fort mal gréé; mais, dans sa composition, le navire n'était pour lui qu'un accessoire de peu d'importance; c'était le navigateur pieux qu'avant tout il voulait montrer. Quant au dessinateur de la galéasse de Séville, nous ne savons quel but il se proposa; ce que nous affirmons, c'est qu'il n'a point représenté le vaisseau qui le premier, à la fin du quinzième siècle, salua les côtes d'Amérique. Nous nous inscrivons donc contre une tradition erronée, à laquelle nous opposons des notions certaines, appuyées sur des documents dont l'authenticité et la valeur sont incontestables.

ERRATA.

Page 230, ligne 33, au lieu de : *celle que décrit Crescentio*, lisez : celle que décrit Pantero.

» 232, » 23, au lieu : *elle continuait le tref des siècles postérieurs*, lisez : des siècles antérieurs.





